

中国结核病防治规划实施工作指南

(2008 年版)

卫生部 疾病预防控制中心
医 政 司 编
中 国 疾 病 预 防 控 制 中 心

目 录

编写说明.....	1
第一章 疫情、策略和服务体系.....	3
一、结核病疫情.....	3
二、我国结核病控制策略.....	4
三、机构.....	5
四、业务机构人员及职责.....	6
五、基本工作条件.....	9
第二章 结核病实验室检查.....	12
一、实验室生物安全.....	12
二、结核病实验室检查要求.....	14
三、痰涂片检查的登记报告.....	18
四、痰涂片镜检质量保证.....	19
第三章 肺结核患者发现.....	22
一、发现对象和方式.....	22
二、接诊和诊断程序.....	23
三、肺结核疫情报告.....	30
四、肺结核患者转诊与追踪.....	31
五、涂阳肺结核患者密切接触者检查.....	42
六、免费检查和激励补助.....	44
七、肺结核患者病案记录、联系卡及登记本.....	45
第四章 肺结核的化学治疗.....	57
一、治疗对象.....	57
二、治疗方式.....	57
三、药物种类、剂量、用法和不良反应.....	57
四、化疗方案.....	59
第五章 肺结核患者治疗管理.....	62
一、治疗管理对象.....	62
二、治疗管理内容.....	62
三、组织与分工.....	62
四、治疗管理方式.....	64

五、随访查痰.....	72
六、肺结核患者中断治疗的追踪方法.....	72
七、患者管理激励政策.....	73
第六章 流动人口结核病、耐多药结核病和结核菌/艾滋病病毒双重感染防治.....	74
一、流动人口结核病防治.....	74
二、耐多药结核病防治.....	75
三、结核菌/艾滋病病毒双重感染防治.....	76
第七章 抗结核药品供应与管理.....	78
一、管理内容.....	78
二、供应系统.....	78
三、采购.....	78
四、运输和储存.....	81
五、库存控制.....	83
六、药品发放程序.....	84
第八章 结核病防治健康促进.....	86
一、目标.....	86
二、活动.....	86
三、步骤.....	89
四、结核病防治核心信息.....	90
第九章 培 训.....	91
一、目的.....	91
二、培训对象及频度.....	91
三、培训类型及内容.....	92
四、培训方法及教材.....	93
五、培训管理.....	93
第十章 督 导.....	95
一、要求.....	95
二、程序和方法.....	95
三、内容.....	97
四、频度.....	100
五、督导报告的撰写.....	100
第十一章 结核病信息管理.....	103

一、概述.....	103
二、结核病信息管理工作报表.....	104
三、信息管理资料的保存和安全管理.....	114
四、信息的质量评价及分析利用.....	115
第十二章 感染预防与控制.....	117
一、管理措施.....	117
二、环境控制.....	119
三、个人防护.....	121

编写说明

我国政府历来重视结核病防治工作。国务院于 2000 年印发了《全国结核病防治规划（2001-2010 年）》（以下简称《规划》），要求加强政府领导、多部门合作和全社会参与，共同开展结核病防治工作。为贯彻落实《规划》，卫生部疾病控制司于 2002 年 3 月出版了《中国结核病防治规划实施工作指南》（2002 年版），该《指南》规范和指导了全国结核病防治工作的开展。在各级政府的正确领导、各相关部门的积极参与和密切配合下，经各级结核病防治专业人员的共同努力，至 2005 年底，我国结核病防治工作取得了重大的阶段性成果，即全国以县（区）为单位 DOTS 策略覆盖率达到 100%，新涂阳肺结核患者发现率达到 79%，新涂阳肺结核患者治愈率达到 91%。如期实现了我国政府向国际社会承诺的结核病控制阶段性目标和《规划》中期目标，产生了巨大的社会效益和经济效益。

目前，我国结核病疫情仍然十分严重，是全球 22 个结核病高负担国家之一，结核病患者数量位居全球第二位。同时我国耐多药结核病疫情非常严重，是 27 个高耐药结核负担国家之一。在我国疾病信息报告管理系统中，肺结核报告发病和死亡数位居甲乙类传染病前列。结核病防治任务仍然艰巨。

随着结核病防治工作的深入，结核病防治政策与技术策略有了很大的发展。卫生部结合我国结核病防治特点，在现代结核病控制策略（DOTS 策略）的基础上，扩充了很多政策和策略，如“加强医疗卫生机构与结防机构合作，开展结核病防治工作”（以下简称“医防合作”）、“免费诊断、治疗活动性肺结核患者”、“实行传染病网络直报和结核病专报”、“对非结防机构网络直报肺结核患者开展转诊和追踪”、“在乡镇卫生院设立查痰点”、“对涂阳肺结核患者的密切接触者进行筛查”等。世界卫生组织于 2006 年，将现代结核病控制策略发展为遏制结核病策略（Stop TB Strategy），并作为 2006-2015 年全球结核病控制规划的基础。该策略提出继续扩展高质量的 DOTS 策略，积极应对 TB/HIV、MDR-TB 和其他挑战，动员全社会参与结核病控制工作等新内容。

为满足当前结核病防治工作的需求，卫生部组织有关专家，总结了我国多年来特别是近八年来结核病防治技术策略和经验，结合“遏制结核病策略”，广泛征求了全国结核病防治业务人员，对《中国结核病防治规划实施工作指南》（2002 年版）进行了修订，增补和完善了正在实施的各项工作的相关内容。本《指南》（2008 年版），供各级结核病防治机构（以下简称“结防机构”）和医疗卫生机构的有关人员在工作中使用。

落款

第一章 疫情、策略和服务体系

我国结核病疫情仍很严重，实现联合国千年发展目标仍面临着很多困难和挑战。因此要全面贯彻我国结核病控制策略，进一步加强结核病防治服务体系建设，提高结核病防治规划实施质量，实现联合国千年发展目标，降低结核病疫情，提高全民健康水平，确保社会发展。

一、结核病疫情

结核病是慢性传染性疾病。目前，全球已有 20 亿人感染结核菌，活动性结核患者数达 1500 万，每年新发结核患者达 800-1000 万，有 180 万人因结核病死亡。1993 年世界卫生组织（WHO）宣布“全球结核病处于紧急状态”，将结核病列为重点控制的传染病之一。1998 年，WHO 再次指出“遏制结核病行动刻不容缓”。

据 WHO 2008 年全球结核病控制报告估计，2006 年我国结核病发病人数为 131 万，占全球的 14.3%，位居全球第二位，是全球 22 个结核病高负担国家之一。2000 年全国结核病流行病学抽样调查结果显示，我国结核病疫情特点是：感染人数多，全国有 5.5 亿人口已感染结核菌，明显高于全球平均感染水平；患者数多，全国有活动性肺结核患者约 450 万人，其中传染性肺结核患者约 150 万人；死亡人数多，全国约有 13 万人死于结核病；农村患者多，全国约 80% 结核患者在农村，而且主要集中在中西部地区；耐药患者多，特别是耐多药和严重耐多药患者。

在我国传染病疫情网络报告中，肺结核报告发病和报告死亡数位居甲乙类传染病前列。四分之三的肺结核患者为最具有劳动能力的青壮年。结核病仍是制约农村地区特别是贫困地区经济和社会发展的重大疾病之一。同时，我国结核病防治工作还面临着流动人口结核病、耐多药肺结核（MDR-TB）和结核菌/艾滋病病毒（TB/HIV）双重感染等新的挑战。虽然我国结核病控制已经取得了举世瞩目的成效，实现了全球结核病控制阶段性目标，但要如期实现《规划》终期目标，以及我国政府承诺的联合国千年发展目标，仍然面临许多困难和障碍。因此，我们必须保持清醒的头脑和实事求是的科学态度，在各级政府的领导下，认真研究防控对策，不断完善可持续发展机制，努力提高现代结核病控制策略实施质量，为消除结核病的危害，提高人民健康水平作出贡献。

二、我国结核病控制策略

总结我国实施的现代结核病控制策略（DOTS）经验，结合遏制结核病策略，提出现阶段适合我国结核病防治形势的结核病控制策略。

一、加强政府承诺

（一）加强政府领导

各级政府要制定当地结核病防治规划。在防治工作中坚持政府领导，部门合作，社会参与，共同做好结核病防治工作的原则。

（二）保障经费

坚持以政府投入为主及多渠道筹资的原则，将结核病防治经费列入国民经济发展总体规划，保证结核病防治经费。

（三）健全结核病防治服务体系

健全由各级开展结核病防治的领导机构和业务结构（结防机构、各类医疗卫生机构和乡、村初级卫生保健网络或社区卫生服务中心、服务站）组成的结核病防治服务体系。本体系的各个成员要各司其责，共同完成结核病控制工作。同时要制定各级结核病防治人力资源发展计划，按照人力资源发展计划配齐人员，加强对人员的培训，提高人员专业素质。

二、提高发现和治疗肺结核患者工作质量

（一）加强实验室能力建设

加强各级结核病实验室的建设，提高对实验室质量控制、技术指导和研究能力。加强结核病实验室生物安全管理和感染控制，改善各级结核病实验室工作条件，开展痰结核菌分离培养和药物敏感性实验。

（二）积极发现肺结核患者

采取因症就诊、因症推荐、转诊追踪等有效方法，积极发现肺结核患者；对肺结核可疑症状者实行免费痰涂片与X线检查；对发现肺结核患者的乡村医生实行报病补助；开展涂阳肺结核患者密切接触者的追踪和检查；因地制宜地开展乡镇卫生院查痰点工作。

（三）做好肺结核患者的治疗与管理工作

对肺结核患者以不住院化学治疗为主，采用国家制定的统一标准化治疗方案；为肺结核患者提供免费的高质量抗结核药物；以医务人员为主，对肺结核患者开展直接面视下服药（DOT），提高患者治疗的依从性，确保患者做到全程规律服药；对实施DOT的人员提供治疗

管理补助。

（四）健全抗结核病药物供应和管理系统

会同有关部门做好抗结核药品的招标采购，保证药品质量、药品供应、调剂，确保不间断供药，并逐步推广固定剂量复合制剂药品的使用。

三、应对耐多药、结核菌/艾滋病病毒双重感染，以及流动人口等特殊人群的挑战

坚持预防为主，开展耐多药防治工作；开展结核病和艾滋病防治联合行动；将流动人口纳入当地结核病防治规划，重点关注高危和脆弱人群以及监狱、矿场等特殊场所的结核病防治工作。

四、完善社会动员和健康促进工作

制定倡导、交流和社会动员策略，在全国范围内实施。与多部门合作，开展结核病健康促进工作力度。充分利用《结核病防治健康教育材料资源库》，有计划、有针对性地开展多种形式的健康促进活动，并进行效果评价。

五、全面开展医防合作工作

将有关的结核病防治工作列入医疗系统的职责，并按照《中国结核病防治规划实施工作指南（2008年版）》要求的标准开展肺结核患者的转诊和追踪工作，加强结核病专科医院和结核病防治机构的合作，充分利用社区开展结核病防治工作。

六、强化监控与评价

充分利用结核病管理信息系统，做好结核病常规资料的收集与整理，并做到及时报告；积极开展督导工作，规范督导方法，提高督导质量；采用现代流行病学方法，开展专题调查，获得科学资料。通过整理分析资料，对结核病防治规划进行监控及评价，以深入了解结核病规划实施情况及其疫情状况。

七、积极开展研究工作。

开展为结核病防治规划服务的研究工作，包括应用性和基础性研究。确定应用性研究优先领域，积极推广应用性研究成果；研发新型诊断方法、药物和疫苗。

三、机构

（一）领导机构

国家成立结核病防治规划机构间协调委员会（Interagency Coordinating Committee, ICC），负责全国结核病防治规划的组织领导和部门协调，制定有关政策，筹集资金并统筹安

排，并对《规划》的执行情况进行监控和评价。

各省（自治区、直辖市）、地（市）、县（区）政府要成立以政府分管领导为组长、多部门（包括卫生、财政、发改、民政、广播电视等）和有关社会团体参加的领导小组，下设规划管理办公室负责日常工作，办公室人员由卫生行政部门、结核病防治机构等有关人员组成。各级政府负责结核病防治工作的组织领导，把结核病防治工作纳入本地区国民经济和社会发展规划。各省（自治区、直辖市）人民政府要根据《规划》提出的目标，结合当地实际情况，制定本地区结核病防治规划及年度实施计划，给予必要的人力、物力和财力投入。加强对《规划》执行情况的监控和评价，不断总结经验，研究解决问题，确保防治措施的落实。

各乡（镇）级政府也要指定一名领导负责乡镇卫生院（社区卫生服务中心）、村卫生室（社区卫生服务站）级的结核病防治的组织领导工作。

（二）业务机构

从国家到省（自治区、直辖市）、地（市）、县（区）都要建立结防机构，并按管辖地域、覆盖人口和工作任务配备相应的专职人员从事结核病防治工作。结核病防治机构是指卫生行政部门指定负责结核病防治规划管理、患者诊断和治疗的机构，包括疾病预防控制机构的结防中心（所、科）、独立结核病防治所和结核病定点医院。

1. 中国疾病预防控制中心设立结核病预防控制中心和结核病防治临床中心。
2. 省、地（市）、县（区）级疾病预防控制机构设立从事结核病防治工作的专业科（所、室），或由卫生行政部门指定医疗卫生机构承担相应职能。开展结核病诊断和治疗等服务的机构必须符合《医疗机构管理条例》规定，具备相应资质。
3. 乡镇卫生院（社区卫生服务中心）指定专人负责结核病防治工作。
4. 村卫生室（社区卫生服务站）指定人员负责结核病防治工作。
5. 医疗卫生机构要指定人员负责肺结核患者和疑似肺结核患者的报告和转诊等工作。

四、业务机构人员及职责

各级结核病防治机构要根据其职责、工作任务、所辖地域和服务人口等因素，合理配置相应专业技术和管理人员从事结核病防治工作。结核病防治专业技术人员应具备所从事工作的相应专业资格，经过上级卫生行政部门和业务主管部门组织的相关技术培训，考核合格后方可上岗。各级人员配置标准及职责参考如下：

（一）国家级结防机构

为制定有关结核病防治的法律、法规、规章、政策、标准和防治规划等提供科学依据和技术支持。建立并完善结核病监控与评价系统，对结核病防治策略和措施进行研究、督导检查与评价。制定相应的防治和临床技术规范，对各地结核病防治工作进行技术指导。参与制定国家结核病防治健康促进策略，指导和实施健康促进工作。协助卫生部制定结核病公共卫生事件应急处理方案，指导和参与重大结核病公共卫生事件的调查处理。制定结核病实验室诊断标准和操作规程，组织实施结核病实验室工作的质量保证。制定抗结核药品和设备的需求计划，开展药品管理与监控。开展国际交流与合作，参与国际援助项目的实施与管理。

（二）省级结防机构

1. 人员

至少由 20 名有经验的技术人员组成，并根据所辖县（区）的数量多少适当增加。超过 50 个县（区）的省份，每增加 10 个县（区）增加 1 名人员。

2. 职责

根据国家结核病防治规划，结合当地实际，为本级政府制定全省结核病防治规划、工作计划和经费预算等提供技术支持，并协助组织实施；对肺结核患者发现、治疗和管理工作进行技术指导和评价（包括转入患者协访）；按照国家要求开展结核病监控与评价；实施和推广国家结核病实验室诊断标准和操作规程，对结核病实验室工作进行技术指导、评价；制定培训计划，开展相关培训工作；组织开展结核病防治健康促进工作；制定抗结核药品和设备的需求计划，协助完成药品和设备的招标与采购，及时供应和调剂药品，设立药品和设备账目，专人管理；承办上级机构和本级卫生行政部门交办的其他工作。

（三）地（市）级结防机构

1. 人员

至少由 15 名有经验的技术人员组成，并根据所辖县（区）的数量多少适当增加。超过 10 个县（区）的地（市），每增加一个县（区），增加 1 名人员；如果地（市）同时承担县（区）级的防治任务，要按照县（区）级的工作要求，增加相应数量的人员。

2. 职责

根据省级结核病防治规划，结合当地实际，为本级政府制定结核病防治规划、工作计划和经费预算等提供技术支持，并协助组织实施；对肺结核患者发现、治疗和管理工作进行技术指导和评价；开展结核病疫情监测；对结核病公共卫生事件进行调查与处理；实施和推广国家结核病实验室诊断标准和操作规程；制定培训计划，开展相关培训；组织开展结核病防治健康促进工作；制定抗结核药品和设备的需求计划，及时供应和调剂药品；负责对县（区）

级机构的结核病防治工作进行技术指导、督导检查 and 评价；承办上级结防机构和本级卫生行政部门交办的其他工作。

（四）县（区）级结防机构

1. 人员

至少由 8 名有经验的技术人员组成，并根据辖区人口数量多少适当增加。超过 40 万人口的县（区），每增加 5 万人口增加 1 名人员。县（区）级以上单独设立的结防机构，可根据相关医疗卫生机构设置标准和实际需要适当增加专业人员数量。

2. 职责

根据省、地（市）结核病防治规划，结合当地实际为本级政府制定结核病防治规划、工作计划和经费预算等提供技术支持，并协助组织实施；负责肺结核患者发现、报告、登记、治疗和管理的工作；负责结核病患者资料信息的收集、录入、核对、分析评价和上报工作；检查和指导本地区医疗卫生机构的疫情报告和转诊等工作，负责肺结核患者的追踪工作；开展涂阳肺结核患者密切接触者的检查工作；开展痰涂片检查工作，根据当地实际情况逐步开展结核分枝杆菌的分离培养；制定培训计划，开展相关培训工作；制作和发放健康教育资料，开展健康促进工作；建立药品管理制度，制定抗结核药品和设备的需求计划，设立药品和设备账目，专人管理，做好患者的药品供应工作；承办上级结防机构和本级卫生行政部门交办的其他工作。

（五）乡镇卫生院（社区卫生服务中心）

1. 人员

应设专职或兼职结核病防治专业人员。

2. 职责

对肺结核患者进行治疗管理；对村卫生室（社区卫生服务站）级结核病治疗管理工作进行定期督导和检查；收集结核病有关信息，负责本单位及所辖区域内的疫情报告工作；推荐肺结核可疑症状者，开展对肺结核或疑似肺结核患者的追踪工作；及时向县（区）级结防机构报告外出及失访肺结核患者的信息；设立查痰点的单位开展痰涂片检查工作；负责对村卫生室（社区卫生服务站）人员的培训；发放健康教育资料，开展健康教育工作。

（六）村卫生室（社区卫生服务站）

1. 人员

应有人员负责结核病防治工作。

2. 职责

对肺结核患者的治疗进行督导管理，督促患者按时复查和取药，按期留送合格的痰标本；推荐肺结核可疑症状者到县（区）级结防机构就诊，协助开展肺结核或疑似肺结核患者的追踪；对实施督导化疗的患者家庭成员或志愿者进行培训和技术指导；及时向县（区）级结防机构报告外出及失访肺结核患者的信息；向患者和公众宣传结核病防治知识。

（七）医疗卫生机构的职责

1. 人员

应设专职或兼职结核病防治专业人员。

2. 职责

负责对发现的肺结核或疑似肺结核患者要及时进行疫情报告和登记工作，并及时将肺结核或疑似肺结核患者转诊到患者居住地结核病防治机构；负责对危重肺结核或严重合并症患者的救治，并将出院患者及时转诊到患者居住地结核病防治机构；负责在医院内开展结核病防治健康教育工作；接受结核病防治机构对结核病报告和转诊工作的督导和指导。

五、基本工作条件

根据各级结防机构的职责、任务和工作需求，由各级政府参照医疗卫生机构的相应建设标准提供工作用房，保障人员和工作经费，配置相应仪器设备。

（一）房屋设置

1. 实验室：各级根据工作需要，保证实验室用房达到生物安全标准。
2. 诊室：开展患者诊断和治疗的机构必须设有诊室和处置室。
3. X光室：根据国家对X线防护的要求配备X光机用房和X线防护设备。
4. 药品仓库和药房：建立符合标准的药品仓库和药房。
5. 结核病信息管理系统用房：具备安置计算机的足够空间，通风良好。
6. 资料保管用房：具备存储档案、病案等专门用房。
7. 其他办公用房：根据工作需求配置。

（二）设备参考清单

各级结防机构需要的设备参考清单

类别	设备名称	省级	地（市）级	县（区）级
办公及督导设备	1、便携式计算机	2人1台	3人1台	至少1台
	2、多媒体投影仪	至少3台	至少2台	至少1台

	3、数码照像机	至少 3 件	至少 2 件	至少 1 件
	4、摄像机	至少 2 台	至少 2 台	至少 1 台
	5、传真机	至少 3 部	至少 2 部	至少 1 部
	6、台式计算机	每人 1 台	每人 1 台	至少 3 台
	7、编辑机	至少 1 台	至少 1 台	至少 1 台
	8、打印机	每人 1 台	每人 1 台	至少 3 台
	9、复印机	至少 3 台	至少 2 台	至少 1 台
	10、疫情信息专用电	至少 1 部	至少 1 部	至少 1 部
	11、宽带网络接入设	应设置	应设置	应设置
	12、办公扫描仪	至少 2 台	至少 1 台	至少 1 台
	13、督导车辆	至少 4 辆	至少 1 辆	至少 1 辆
门诊设备	14、医用观片灯	至少 5 件	至少 3 件	至少 3 件
	15、X 光机	开设门诊 500mA 至少 1 台	开设门诊 500mA 至少 1 台	200 或 500mA 至少 1 台
	16、体重计	开设门诊至少 1 台	至少 1 台	至少 1 台
	17、B 型超声检查仪	开设门诊至少 1 台	开设门诊至少 1 台	至少 1 台
	18、心电图机	开设门诊至少 1 台	开设门诊至少 1 台	至少 1 台
检验设备	19、尿液检测仪	开设门诊至少 1 台	开设门诊至少 1 台	至少 1 台
	20、血细胞分析仪	开设门诊至少 1 台	开设门诊至少 1 台	至少 1 台
	21、酶标仪	至少 1 件	至少 1 件	至少 1 件
	22、冰箱	至少 5 台	至少 3 台	至少 3 台
	23、恒温培养箱	至少 5 台	至少 3 台	至少 2 台
	24、生物安全操作柜	至少 2 台	至少 1 台	至少 1 台
	25、生化仪	至少 1 台	至少 1 台	至少 1 台
	26、双目显微镜	至少 20 台	至少 4 台	至少 2 台
	27、离心机	至少 1 台	至少 1 台	至少 1 台
	28、分析天平	至少 1 台	至少 1 台	至少 1 台
	29、超低温冰柜	至少 1 台		
	30、电子天平	至少 2 台	至少 1 台	1 台
	31、培养基凝固器	至少 2 台	至少 1 台	
	32、涡旋震荡器	至少 1 台	至少 1 台	至少 1 台
	33、酸度测定仪	至少 1 台	至少 1 台	至少 1 台
	34、凝胶分析仪	1 台	1 台	
	35、移液器	至少 5 把	至少 2 把	
	36、核酸扩增仪(PCR)	至少 1 台	1 台	

	37、电泳仪	至少 1 台	1 台	
	38、电泳槽	至少 1 套	1 套	
	39、洗板机	1 台	1 台	1 台
	40、水浴箱	至少 2 台	至少 1 台	至少 1 台
	41、磁力搅拌器	1 台	1 台	1 台
消毒设备	42、蒸汽高压灭菌锅	至少 1 台	至少 1 台	至少 1 台
	43、紫外线灯	根据具体情况设置	根据具体情况设置	根据具体情况设置

第二章 结核病实验室检查

结核病实验室检查是发现传染源的最主要手段，是确诊结核病、选择治疗方案、考核疗效的主要依据。质量保证体系是确保实验室检查结果可靠、准确的必要环节。为了保护操作者、环境和受试标本，结核病实验室各项操作应该在符合相应生物安全等级的环境中进行。

一、实验室生物安全

实验室环境安全：根据我国《病原微生物实验室生物安全管理条例》、《实验室生物安全通用要求》、《人间传染的病原微生物名录》和《医疗机构临床实验室管理办法》的规定，结核分枝杆菌大量活菌操作须在符合生物安全三级（Laboratory Biosafety Level 3, BSL-3）的环境中进行；样本检测（包括涂片、显微镜观察、样本的病原菌分离纯化、药物敏感性试验、生化鉴定、免疫学实验、PCR 核酸提取等初步检测活动）可以在符合生物安全二级（Laboratory Biosafety Level 2, BSL-2）的环境中进行。实验室所用设施、设备和材料（含防护屏障）均应符合国家相关的标准和要求。

实验室操作安全：具有相关专业知识和操作技能的工作人员进行实验室操作，实验人员应该认真负责，严格按照标准化、规范化的操作程序进行各项实验室操作。

菌种或样本运输安全：为保障人体健康和公共卫生安全，在运输可感染人类的高致病性病原微生物菌（毒）种或样本时，须按照《可感染人类的高致病性病原微生物菌（毒）种或样本运输管理规定》的要求进行包装、运输、操作、保藏和管理。

废弃物处理安全：为了防止疾病传播，保护环境，保障人体健康，医疗废弃物的处理应该严格按照《中华人民共和国传染病防治法》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《医疗废物管理条例》的相关规定妥善处理。

（一）痰涂片镜检实验室基本要求

1. 实验室应有实验室分区（痰涂片染色区域和读片镜检区域），布局应该符合生物安全二级（BSL-2）防护的要求；
2. 准入规定：在实验室门上应该标有国际通用的生物危害警告标志，未经批准的人员不可进入实验室工作区域，实验室的门应该随时关闭；
3. 个人防护：在实验室工作时，应该穿防护服、隔离衣，佩戴口罩（面具）和手套等；

4. 实验室墙壁、天花板和地板应当易清洁、不渗液以及耐化学品和消毒剂的腐蚀，地面应防滑；

5. 实验操作台面应能耐热防水，耐消毒剂、酸、碱和有机溶剂的腐蚀；

6. 实验室内应保证操作时的照明，避免不必要的反光和闪光；

7. 实验室应设置洗手池、洗眼器或喷淋设备；

8. 实验室中的器具和实验台应坚固耐用，在实验台、生物安全操作柜和其他设备之间及其下面应有足够的空间以便于清洁卫生；

9. 实验室中可开启的窗户应安装纱窗；

10. 实验室应有适当的消毒设备；

11. 在实验室门口处应设挂衣装置，个人便装与实验室工作服分开放置；

12. 实验室应该装备开展痰涂片检查所需要的仪器和设备。

(二) 结核分枝杆菌培养实验室基本要求

1. 满足国家生物安全二级的基本要求；

2. 准入规定：在实验室门上应该标有国际通用的生物危害警告标志，未经批准的人员不可进入实验室工作区域，实验室的门应该随时关闭；

3. 个人防护：在实验室工作时，应该穿防护服、隔离衣，佩戴口罩（面具）和手套等；

4. 实验室墙壁、天花板和地板应当光滑、易清洁、不渗液以及耐化学品和消毒剂的腐蚀，地面应防滑；

5. 实验操作台面应能耐热防水，耐消毒剂、酸、碱和有机溶剂的腐蚀；

6. 实验室门应带锁并可自动关闭，实验室的门应有可视窗；

7. 实验室内应配备二级生物安全操作柜、高压蒸汽灭菌器以及分离培养所需的设备等；

8. 应设洗眼设施，必要时应有应急喷淋装置；

9. 有可靠的电力供应和应急照明。必要时，重要设备如培养箱、生物安全操作柜、冰箱等应设备用电源；

10. 实验室出口应有在黑暗中可明确辨认的标识；

11. 应有足够的存储空间摆放物品以方便使用，在实验室工作区域外还应当有供长期使用的存储空间。

(三) 结核分枝杆菌抗结核药物敏感性试验实验室基本要求

结核分枝杆菌药物敏感性试验要求在生物安全二级及以上环境中进行。

二、结核病实验室检查要求

（一）痰标本的采集

1. 痰盒

统一使用螺旋盖、可密封、广口的塑料痰盒收集痰标本。参考规格：直径4厘米，高度2厘米。医务人员在容器上应注明患者姓名、编号（门诊序号或登记号）、检查项目、痰标本序号1、2、3（1为即时痰，2为夜间痰，3为次日晨痰），然后交给患者。

2. 标本采集

（1）痰标本

根据痰标本采集的时间，可将标本分为三类：

即时痰：就诊时深呼吸后咳出的痰液；

晨痰：患者晨起立即用清水漱口后，咳出的第2口、第3口痰液；

夜间痰：送痰前一日，患者晚间咳出的痰液。

（2）痰采集方法宣教

对肺结核可疑症状者，临床医护人员应通过解释，使其充分了解痰标本质量对检查结果的影响，示范并指导其掌握从肺部深处咳痰的方法；如患者识字，可提供宣教材料。

患者留取的痰标本，应由检验人员或经培训的专人目视检查标本质量（特别是用于初次诊断的痰标本）。合格的痰标本应是患者深呼吸后，由肺部深处咳出的分泌物，标本量一般在3~5 ml。

（3）留痰场所

由于患者咳嗽、咳痰时，易产生含有结核菌的飞沫，感染周边人群的机率较高，故采集痰标本时应在远离人群的开放空间进行，或在通风良好的室内进行。

（4）痰标本性状

干酪痰：标本外观以黄色（或奶酪色）、脓样、团块状的肺部分泌物为主，粘度较粘液痰低，制片时较易涂抹；涂片染色后镜检，可发现大量脓性炎症细胞、肺上皮脱落细胞。由于此类标本是由肺部深处咳出，对肺结核的诊断最有价值，故抗酸杆菌(Acid-fast bacillic, AFB)的检出率较高。

血痰：此类标本是因粘液痰或干酪痰标本中混有血液而形成，颜色为褐色或深褐色、鲜红色或伴有血丝；痰涂片染色后镜检除能够观察到粘液痰或干酪痰的细胞特征外，含新鲜血

液的标本中可见到被染色的血细胞。由于含血标本易干扰抗酸杆菌镜检的结果，故在制片时应尽量避免挑取含血标本。

粘液痰：标本外观以白色、粘稠度较高的肺部和支气管分泌物为主，制片时需仔细涂抹；痰涂片染色后镜检时，镜下可见支气管内膜纤毛柱状上皮细胞，伴有少量肺上皮脱落细胞、脓性炎症细胞、口腔脱落细胞及口腔寄生虫。此类标本的抗酸杆菌检出率较唾液高。

唾液：目视观察标本整体外观，以透明或半透明水样、粘度较低的口腔分泌物为主，标本中有时伴有气泡；痰涂片染色镜检时，镜下可见少量口腔上皮脱落细胞和口腔内寄生虫，有时可见食物残渣。由于此类标本进行抗酸杆菌检查时的检出率很低，用于确诊患者是不合格的标本。

合格的痰标本一般为干酪痰、褐色血痰或含少量新鲜血液的血痰、粘液痰。痰标本不合格时，应进一步指导并要求患者重新送检。进行细菌学检查时应在登记本和检验报告单上注明标本性状，以供分析结果时参考。

（二）直接痰涂片检查

1. 检查对象根据检查目的分为两类：确定诊断，发现传染源；疗效评价，作为确定化疗方案和治疗效果评价的指标。

（1）确定诊断：对肺结核患者、疑似肺结核患者和肺结核可疑症状者，均应进行痰涂片检查。确定诊断的涂片检查应采集 3 个合格的痰标本。就诊时在门诊留一份“即时痰”标本，同时给患者 2 个痰盒，嘱患者留取“夜间痰”和“晨痰”，于次日交验。

（2）疗效评价：凡已确诊、登记和治疗的肺结核患者，在化疗期间按照规定应定期查痰。

2. 痰涂片的制备

（1）用于抗酸杆菌检查的载玻片要求

- ① 一张载玻片上只能涂抹一份痰标本。
- ② 每张载玻片只能使用一次，不得清洗后再次用于抗酸杆菌涂片检查。
- ③ 应使用以 95%乙醇擦拭（或浸泡）脱脂，经干燥、清洁、无油污、无划痕的新载玻片制备涂片，在玻片一端的 1/3 处注明实验室序号及标本序号（如使用的载玻片一端无磨砂面，必须使用玻璃刻刀注明编号；如使用的载玻片一端有磨砂面，可使用 2B 铅笔在磨砂面上直接书写）。

（2）制备涂片

- ① 小心打开承载痰标本的容器，防止产生气溶胶或使标本外溢。

② 仔细观察标本，使用折断的竹签茬端，挑取痰标本中干酪样、脓样或可疑部分约 0.05~0.1 ml，于玻片正面右侧 2/3 处，均匀涂抹成 10×20 mm 的卵圆形痰膜。痰膜朝上静置自然干燥后（一般约需要 30 分钟）进行染色镜检。

③ 涂抹完毕后的痰标本，在结果报告前应暂时保留。

④ 为了保证检验人员的安全，严禁在涂抹痰标本的同时，对载玻片进行加热。

3. 萋尔-尼尔逊染色法 (Ziehl-Neelson)，简称萋尼氏染色法 (Z-N)

(1) 试剂的配制

① 石碳酸复红染色液

碱性复红储存液：碱性复红 8g 加 95% 酒精至 100ml，充分振荡使复红溶解。

5% 石碳酸水溶液：40-50℃ 水浴加热石碳酸使之融解，取 5g 液态石碳酸溶于 90ml 热蒸馏水中，待溶液冷却至室温时，补充蒸馏水至 100ml。

石碳酸复红工作液：10 ml 经定性滤纸过滤的碱性复红储存液与 5% 石碳酸水溶液 90 ml 充分振荡、混合均匀后，使用定性滤纸过滤。

② 5% 盐酸乙醇脱色液

5ml 浓盐酸 (36%) 与 95% 乙醇 95ml 混合。

③ 亚甲蓝复染液

储存液：0.3g 亚甲蓝溶于 95% 乙醇 5 ml 中，完全溶解后加蒸馏水至终体积 100ml。

亚甲蓝复染液：以蒸馏水 5 倍稀释 0.3% 亚甲蓝储存液，经充分振荡、混合均匀后，亚甲蓝的终浓度为 0.06%，使用定性滤纸过滤，即得亚甲蓝复染液。

(2) 染色步骤

① 涂片自然干燥后，放置在染色架上，玻片间距保持 10 mm 以上的距离；火焰固定（在 5 秒钟内将玻片置于火焰上烤 4 次）。

② 滴加石碳酸复红染液，盖满玻片，火焰加热至出现蒸汽后，脱离火焰，保持染色 5 分钟。染色期间应始终保持痰膜被染色液覆盖，必要时可续加染色液。加温时勿使染色液沸腾。

③ 流水自玻片一端轻缓冲洗，冲去染色液，沥去标本上剩余的水。

④ 自痰膜上端外缘滴加脱色剂布满痰膜，脱色 1 分钟；如有必要，需流水洗去脱色液后，再次脱色至痰膜无可视红色为止。

⑤ 流水自玻片一端轻缓冲洗，冲去脱色液，沥去玻片上剩余的水。

⑥ 滴加亚甲蓝复染液，染色 30 秒钟。

⑦ 流水自玻片一端轻缓冲洗，冲去复染液，然后沥去标本上剩余的水。待玻片干燥后镜检。

⑧ 一张染色合格的玻片，由于被亚甲蓝染色而呈亮蓝色。将染色后的玻片放置在报纸上，如果透过痰膜不能分辨报纸上的文字，则表明该玻片涂抹过厚。

4. 镜检

使用 10×目镜的双目显微镜读片。取染色完毕且已干燥的玻片，痰膜向上放置在玻片台上并以卡尺固定。首先使用 40×物镜，转动卡尺移动玻片至痰膜左端，将光线调节至适当亮度，调节焦距至可见细胞形态；移开 40×物镜，在玻片上滴 1~2 滴镜油，使用 100×油镜进行细致观察。在淡蓝色背景下，抗酸杆菌呈红色；其他细菌和细胞呈蓝色。为防止抗酸杆菌的交叉污染，严禁油镜镜头直接接触玻片上的痰膜。

由于香柏油 (cedarwood immersion oil) 能够溶解复红染料，使萋尼氏染色退色，并且容易干燥凝结，对油镜头造成损害；故应该使用专门用于 100×油镜、不干燥、不变硬且粘度适宜的镜油 (immersion oil)。

读片时，首先应从左向右观察相邻的视野；当玻片移动至痰膜一端时，纵向向下转换一个视野，然后从右向左观察，依此类推。通常 20 mm 的痰膜，使用 100×油镜，每行可观察约 100 个视野。

仔细观察完 300 个视野，一般需要 5 分钟以上；每个工作日，一位镜检人员的玻片阅读量不要超过 25 张，且连续阅读 10~12 张玻片后，应休息 20 分钟左右。

5. 结果报告

萋尼氏染色镜检结果分级报告标准：

(1) 抗酸杆菌阴性：连续观察 300 个不同视野，未发现抗酸杆菌。

(2) 报告抗酸杆菌菌数：1~8 条抗酸杆菌/300 视野。

(3) 抗酸杆菌阳性 (1+)：3~9 条抗酸杆菌/100 视野。

(4) 抗酸杆菌阳性 (2+)：1~9 条抗酸杆菌/10 视野。

(5) 抗酸杆菌阳性 (3+)：1~9 条抗酸杆菌/每视野。

(6) 抗酸杆菌阳性 (4+)：≥10 条抗酸杆菌/每视野。

报告“1+”时至少观察 300 个视野，报告“2+”时至少观察 100 个视野，报告“3+”、“4+”时至少观察 50 个视野。

6. 玻片的保存

(1) 萋尼氏染色玻片阅读完毕后，应及时使用擦镜纸揭取数次，彻底去除玻片上的镜

油。

(2) 经脱油、干燥后的玻片，按实验室序号及涂片编号放置在玻片盒中，存放在阴凉干燥的环境中，以备复检或质控抽检。

(3) 荧光染色的玻片，玻片盒中放置干燥剂后密封放置在 4℃ 冰箱保存。

(4) 荧光染色涂片质控时，应首先将复检涂片进行萋尼氏染色后，重新阅读。

(三) 分枝杆菌培养

分枝杆菌培养主要用于确定诊断、耐药监测和药物敏感性试验。

1. 确定诊断

临床表现或胸部 X 线检查怀疑肺结核，但直接涂片检查结果为阴性的患者，可以进行培养检查以进一步明确诊断。确定诊断的培养检查应采集 2 个合格的痰标本，即“夜间痰”和“晨痰”送检。

2. 耐药监测

耐药监测的培养是以获得分枝杆菌纯培养物用于药敏试验为目的，故一般选择涂片检查阳性患者的标本进行培养。患者用于涂片的 3 份痰标本中选择 2 份做培养：

(1) 3 份痰标本均为阳性：选取阳性级别高的 2 份痰标本进行培养；

(2) 3 份痰标本 2 份阳性：选取 2 份阳性痰标本进行培养；

(3) 3 份痰标本 1 份阳性：选取阳性标本和 1 份质量好的阴性标本进行培养。

3. 药物敏感性试验

抗结核药物敏感性试验是诊断耐药结核病以及指导结核病治疗的有效手段。抗结核药物敏感性试验统一采用比例法。

(1) 诊断耐药结核病：可以选择复治涂阳肺结核患者、慢性肺结核患者、初治失败肺结核患者以及治疗 3 月末痰菌仍阳性的初治肺结核患者进行药物敏感性试验。

(2) 选择结核病治疗方案：通过药物敏感性试验，确定结核病治疗方案。

(3) 耐药监测：通过有计划地组织抽样调查或哨点监测，了解某一地区的结核分枝杆菌的耐药水平。

三、痰涂片检查的登记报告

(一) 镜检结果应及时记录在“痰涂片化验报告单”和“痰涂片检查登记本”上。

(二) 痰涂片化验报告单应包括痰标本的性状。阴性结果应填记“阴性”，不得以“-”

或“(-)”表示。

(三) 300个视野内仅见1~8条抗酸杆菌者,应在“痰涂片化验报告单”上注明条数,医生可结合胸片进行判断。必要时需再取标本复查,仍见1~8条抗酸杆菌/300个视野,该病例可确诊为涂阳患者。标本应在送检48小时内报告结果。

痰涂片检查登记本

_____年 第 页

实验 序号	日期	姓名	性别	年龄	痰标本来源		标本镜检结果				签名	备注
					初诊患者 (门诊序号)	随访患者 (患者登记号)	标本	性状	结果	日期		
							1					
							2					
							3					
							1					
							2					
							3					

填写说明:

- (1) 实验序号: 为实验室流水号, 每年从“1”开始, 初诊患者的3个标本采用同一实验序号编号; 随访患者2个痰标本采用同一实验序号编号。
- (2) 痰标本来源: 根据患者做痰检查时的情况, 选择其中一栏填写。初诊患者填写门诊序号, 随访患者填写患者登记号。
- (3) 性状: 标本性状按照国家实验室质量控制新标准, 分为干酪痰(A)、血痰(B)、粘液痰(C)和唾液(D), 分别按A、B、C、D分类登记。
- (4) 结果: 涂片阳性者使用红笔记录为“数字+”, 如“1+、2+、3+”, 300个视野内仅见1~8条抗酸杆菌者填写“条数”; 阴性结果填为“阴性”, 不能记录为“-”或“(-)”。
- (5) 签名: 检验人员填写全名。
- (6) 备注: 填写需要特别说明的事宜。

四、痰涂片镜检质量保证

实验室细菌学检查是诊断传染性肺结核的关键。为保障相应检查项目结果的可靠性, 要

求相应的检查项目应该由经过培训并考核合格的专职人员完成,且开展相应检查的实验室应具备安全操作设施并制定实验室内部质量控制措施。在实验室内部质量控制的基础上,必须应用实验室室间质量检查和评估的方法,对实验室检查系统进行评价,同时接受专业结核病参比实验室的室间质量保证(External quality assurance, EQA)督导和培训。

(一) 痰涂片显微镜检查的质量保证要按照《中国结核病防治规划·痰涂片镜检标准操作及质量保证手册》要求的程序和频度执行。

(二) 室内质量控制是指实验室内部的操作规程、设备和耗材、痰标本收集、染色剂制备、涂片制备和染色、显微镜维护、显微镜镜检、结果登记和报告以及痰涂片保存等整个过程的内部检查和监测。

(三) 室间质量保证包括盲法复检、实验室现场评估和批量测试。

1. 盲法复检

盲法复检的目的不是为了验证某个患者诊断正确与否,而是评价整个实验室操作水平。评价的内容除了痰涂片镜检结果存在的误差之外,还包括检查标本的质量(合格标本与不合格标本的比例)、涂抹的大小和厚度、染色质量如何等,以便采取纠正措施,提高实验室工作质量。

(1) 各级实验室在盲法复检中的职责

县(区)级实验室为第一复检者,负责完成地(市)实验室下发痰涂片样本的盲法复检,复检完成后,结果和痰涂片样本需及时上交。

地(市)实验室承担第一复检者和第二复检者双重责任。作为第一复检者需完成省参比室下发痰涂片样本的盲法复检;作为第二复检者要负责实施县级实验室痰涂片样本现场抽样,安排第一复检者之间的盲法复检,对痰涂片初检结果和盲检结果的分歧进行复检,并将质控结果及时反馈给被督导实验室和第一复检者。

省参比室为第二复检者,负责实施地(市)和部分县(区)级实验室痰涂片现场抽样,安排第一复检者之间的盲法复检;对痰涂片初检结果和盲法复检结果的分歧进行再次复检。

(2) 各级实验室盲法复检的频度

省参比室对地(市)级实验室的盲法复检,每半年进行1次。地(市)级实验室对县级实验室的盲法复检,每季度进行1次。对于因地域、交通等原因不能每季度进行一次盲法复检的实验室,可在省参比室核准后适当减少次数,但一年不得少于2次,并相应增加每次抽取的痰涂片数量,保证年内抽检痰涂片总数量不变。

(3) 结果反馈

盲法复检的最终目的是提高实验室涂片镜检的质量。各级必须按规定、持续和及时地向下级实验室反馈复检结果。复检最终确认的假阳性或假阴性涂片，由第二复检单位保存，以便最初的检验人员了解自己的失误，查找原因并提高检测质量。第一复检者对最初的痰涂片结果并不清楚，第二复检者应当将痰涂片复检结果反馈给第一复检者，反馈内容应包括造成失误可能存在的原因和技术改进建议。对存在任何一个高假阳性或高假阴性以及严重误差（定性错误和频繁的定量错误）的实验室，第二复检者应及时反馈信息，并进行现场调查，协助查找原因以解决问题。

2. 现场评估

国家参比室不定期对省级参比室进行现场评价。

省级参比室每年对所辖地（市）级实验室至少进行 1 次现场评价，同时每地（市）抽查 1~2 个县（区）级实验室；必要时，对批量测试或盲法复检存在问题的市、县实验室，适当增加现场评价频率。

地（市）级实验室每年对所辖县（区）实验室至少进行 2 次现场评价；对批量测试或盲法复检存在问题的县（区）级实验室必须尽快查找原因，提高涂片镜检质量；现场督导员应由经验丰富的实验室技术人员担任，必须经有资格的高一级实验室督导员培训后方可上岗。

3. 批量测试

批量测试是指由国家或省级参比室定期向外周实验室发送已经染色和/或未染色的痰涂片，由外周实验室人员来读片并对读片结果进行评估。这种方法是检查实验室技术人员的染色能力和/或读片能力，主要检测个人的操作技术，不是检测实验室的整体操作水平，也不是检测实验室的常规操作。当没有其他质量评价方法存在时，批量测试可以作为评价当前操作技术的有价值的测量方法。

第三章 肺结核患者发现

发现和治愈肺结核患者是当前控制结核病疫情的最有效措施。在保证患者获得较高治愈率的前提下，要加大患者发现的力度。

一、发现对象和方式

（一）肺结核可疑症状者

咳嗽、咳痰 ≥ 2 周、咯血或血痰是肺结核的主要症状，具有以上任何一项症状者为肺结核可疑症状者。此外，胸闷、胸痛、低热、盗汗、乏力、食欲减退和体重减轻等为肺结核患者的其他常见症状。

（二）发现对象

活动性肺结核患者是发现的对象，其中痰涂片阳性的肺结核患者是主要的发现对象。

（三）发现方式

肺结核患者的发现方式有：

1. 因症就诊：指患者出现肺结核可疑症状后主动到结防机构就诊。
2. 转诊：指患者出现肺结核可疑症状后到医疗卫生机构（不包括结防机构）就诊，经胸部 X 线或痰菌检查等诊断为肺结核或疑似肺结核患者后，患者携带医生填写的转诊单到结防机构就诊。
3. 追踪：指对于医疗卫生机构疫情报告（转诊）的肺结核和疑似肺结核患者，未按时到结防机构就诊，由结防机构或乡、村医生进行追踪，使其到结防机构接受检查和治疗。
4. 因症推荐：指医务人员或有关人员将发现的肺结核可疑症状者推荐并督促其到结防机构接受检查。
5. 接触者检查：对涂阳肺结核患者的家庭成员、同学、同事和邻居等有肺结核可疑症状的密切接触者进行结核病检查。
6. 健康检查：开展健康体检的机构在进行健康体检时，要关注结核病高发人群和重点行业的人群，以便及时发现和转诊肺结核患者。

（1）高发人群

- ① 进入城市谋业的流动人口或移民、来自结核病高发地区和国家的外籍求职者；
- ② 儿童及青少年中结核菌素反应强阳性者；
- ③ 结核病暴发流行的集体或人群；
- ④ 糖尿病、接受免疫抑制剂治疗、矽肺、艾滋病病毒感染者及艾滋病患者等。

(2) 重点行业人群

- ① 托幼机构职工及中小学教职工；
 - ② 入伍新兵、大学新生、企事业招工对象及由农村、边远少数民族地区进入城市工作或学习者；
 - ③ 与社会人群接触多、易受感染的卫生服务行业职工；
 - ④ 接触职业性有害物质的厂矿、企业职工（如粉尘作业、接触有害气体等）。
7. 其他：如流行病学调查等。

二、接诊和诊断程序

(一) 问诊

对初诊患者应详细询问其是否有咳嗽、咳痰、咯血、胸痛、发烧、乏力、食欲减退、盗汗等症状，症状出现和持续时间，既往史（结核病史、抗结核治疗史、肝肾病史、药物过敏史、粉尘接触史与肺结核患者密切接触史等），是否已在其他地区登记和治疗等内容。

对推荐或转诊来的患者要询问诊疗经过、诊断结果和治疗情况，并保存其推荐/转诊单。

对已在其他地区登记和治疗的患者，要查阅本单位是否收到该患者的转入信息，若无转入信息，则要通过电话等方式与首次登记治疗单位联系，获取该患者的既往治疗信息。

(二) 填写“初诊患者登记本”

凡初次就诊的患者（包括转诊和转入患者）都要在“初诊患者登记本”上登记。“初诊患者登记本”由县（区）结防机构接诊人员填写。（详见“初诊患者登记本”及其填写说明）

初诊患者登记本

年 _____

第 ____ 页

日期	门诊序号	姓名	性别	年龄	现住址	户籍类型		患者来源						症状			结核病史		胸片		痰涂片结果			治疗处理	结核病患者登记号	转诊 / 推荐单位	报告人	备注								
								因症就诊	转诊	追踪	因症推荐	接触者检查	健康检查	其他	咳嗽咳痰		咯血或血痰	其它	有 无										胸片来源		结果					
						本地	外地								\geq 2 周	$<$ 2 周			有	无	免费	自带														
						1	2	3																												

填写说明:

(1) 日期: 填写登记的月、日, 如: 4月1日填为“4.1”, 4月25日填为“4.25”。

(2) 门诊序号: 每年从“1”号起编写, 逐日逐人按就诊顺序填写。

(3) 年龄: 周岁。

(4) 现住址: 填患者工作、生活的固定地址, 农村患者要注明乡、村组和门牌号, 城区患者要注明街道和门牌号。

(5) 户籍类型: 指户口所在地。在相应的栏目打“√”。

(6) 患者来源: 在相应的栏目打“√”, 概念见本章“一、(三)发现方式”。选择“接触者检查”的要在备注中注明所接触的结核病患者登记号。

(7) 症状:

① 结核病症状以此次就诊时症状为准;

② 在相应症状栏下打“√”, 有多个症状者可在相应栏目同时打“√”。

(8) 结核病史: 分别在其“有”或“无”栏目打“√”。

(9) 胸片结果:

① 确诊活动性肺结核患者, 填写初步诊断类型, 填写方法为: 病型+部位, 如“III”型两上肺结核写为: III上/上(分子为右肺, 分母为左肺)。若有空洞, 在病型部位的右上角打“O”, 如“III上^o/上”。

② 确诊为非活动性肺结核, 填写“非活动”。非活动性肺结核是指经影像学等检查发现肺部有结核病灶, 病灶陈旧, 无进展表现, 临床不需要抗结核治疗。

③ 如系非结核性疾患, 填写初步诊断, 如“肺炎”等。

④ 如两肺未见异常阴影, 应填写“未见异常”, 不能填写“正常”、“-”。

⑤ 未摄胸片者, 填写“未检”。

(10) 痰涂片结果: 上栏填写检查结果。涂片阳性者使用红笔记录为“数字+”, 如“1+、2+、3+”, 300个视野内仅见1~8条抗酸杆菌者填写“条数”; 阴性结果填为“阴性”, 不能记录为“-”或“(-)”。下栏填写实验序号, 与实验室痰涂片检查登记本一致。

(11) 治疗处理: 如确诊为活动性肺结核者填写化疗方案; 如为非结核性疾患填写处理原则, 如抗炎治疗、转院治疗等。

(12) 结核病患者登记号: 见本章“七、肺结核患者病案记录、联系卡及登记本”的相关说明。

(13) 转诊/推荐单位: 填写转诊/推荐单位名称。

(14) 报告人: 填写转诊报告人。

注意事项: 初诊患者登记本项目应填写齐全, 年底时换页不换本, 页码应标记齐全。

(三) 痰涂片显微镜检查

1. 查痰对象: 前来就诊的肺结核患者、疑似肺结核患者和肺结核可疑症状者。

2. 送痰要求: 当日在门诊留一份“即时痰”标本, 同时发给患者两个标记患者姓名的痰标本盒, 嘱患者次日带“夜间痰”和“晨痰”进行检查。

3. 痰标本要求

医生或痰检人员应告诉初诊患者留取合格痰标本的方法, 保证其提供的痰标本是从肺深部咳出的粘性或脓性的痰。

4. 乡镇查痰点检查出的阳性玻片要由当地县级结防机构进行复核。

（四）痰分枝杆菌培养

临床表现或胸部 X 线检查怀疑肺结核，但直接痰涂片检查结果为阴性的患者，有条件的地区可以开展痰分枝杆菌培养，进一步明确诊断。

（五）胸部影像学检查

1. 对肺结核可疑症状者直接拍摄胸片检查。
2. 由医疗单位转诊者，如有 2 周以内胸片，可借阅其胸片，不需再拍胸片检查。
3. 成年人拍胸部正位片一张。
4. 0~14 岁儿童肺结核可疑症状者、结核菌素试验强阳性者拍胸部正位片一张，胸部正位片显示异常加拍侧位片一张。

（六）结核菌素（Purified protein derivative of tuberculin, PPD）试验

0~14 岁儿童肺结核可疑症状者、与涂阳肺结核患者密切接触的 0~14 岁儿童、或需与其他疾病鉴别诊断的患者要对其进行结核菌素试验。

（七）已确诊的活动性肺结核患者的检查

1. 治疗前检查

除痰涂片及胸部 X 线等检查外，已确诊的活动性肺结核患者还需进行血常规、尿常规、肝功能、心电图等检查各一次，做为治疗前本底资料。

2. 治疗期间及治疗结束时检查

（1）初治肺结核患者于 2、5、6 月末，复治涂阳肺结核患者于 2、5、8 月末要对其进行痰涂片随访检查。

（2）治疗强化期每个月末及在治疗过程中出现恶心、呕吐、厌油、肝区疼痛等肝脏损伤症状或其他不良反应时，应进行肝功能等相应检查。

（3）治疗 1 月末查血常规、尿常规、心电图等各 1 次，观察不良反应；治疗结束进行 X 线胸片检查以帮助判定治疗效果。

（八）0~14 岁儿童肺结核可疑症状者（包括密切接触者）检查

为避免对儿童造成不必要的放射伤害，对于 0~14 岁儿童肺结核可疑症状者（包括密切接触者）做结核诊断相关检查时，影像学检查不应作为首选。检查程序如下：

1. 结核菌检查：年长能配合的儿童，留取三份痰标本，进行痰涂片显微镜检查；对于不能配合的幼儿，有条件的单位可考虑用咽拭子、胃液等方式获取标本，进行涂片检查；痰涂片检查结果为阴性的患者，有条件的地区可以开展结核分枝杆菌培养，进一步明确诊断。

2. 结核菌素试验：所有 0~14 岁儿童肺结核可疑症状者（包括密切接触者），均应进行

结核菌素试验。

3. 影像学检查：痰涂片检查阳性或结核菌素试验强阳性者拍胸部正位片一张，胸部正位片显示异常加拍侧位片一张；痰涂片检查阴性或未做痰涂片检查、结核菌素试验一般阳性或阴性肺结核可疑症状者，先进行抗感染治疗，抗感染治疗症状不缓解拍胸部正位片一张，胸部正位片显示异常加拍侧位片一张。

（九）结核病诊断标准及分类

1. 肺结核诊断标准

按照新修订的肺结核诊断标准（WS288—2008），肺结核分确诊病例、临床诊断病例和疑似病例。

（1）确诊病例：包括涂阳肺结核、仅培阳肺结核和肺部病变标本病理学诊断为结核病变者三类。

1) 涂阳肺结核：凡符合下列三项之一者为涂阳肺结核病例。

① 2 份痰标本直接涂片抗酸杆菌镜检阳性。

② 1 份痰标本直接涂片抗酸杆菌镜检阳性加肺部影像学检查符合活动性肺结核影像学表现。

③ 1 份痰标本直接涂片抗酸杆菌镜检阳性加 1 份痰标本结核分枝杆菌培养阳性。

2) 仅培阳肺结核：同时符合下列两项者为仅培阳肺结核病例。

① 痰涂片阴性；

② 肺部影像学检查符合活动性肺结核影像学表现加 1 份痰标本结核分枝杆菌培养阳性。

3) 肺部病变标本病理学诊断为结核病变者。

（2）临床诊断病例：凡符合下列条件之一者为临床诊断病例（涂阴肺结核）。

1) 三次痰涂片阴性，胸部影像学检查显示与活动性肺结核相符的病变且伴有咳嗽、咳痰、咯血等肺结核可疑症状。

2) 三次痰涂片阴性，胸部影像学检查显示与活动性肺结核相符的病变且结核菌素试验强阳性。

3) 三次痰涂片阴性，胸部影像学检查显示与活动性肺结核相符的病变且抗结核抗体检查阳性。

4) 三次痰涂片阴性，胸部影像学检查显示与活动性肺结核相符的病变且肺外组织病理检查证实为结核病变者。

5) 三次痰涂片阴性的疑似肺结核病例经诊断性治疗或随访观察可排除其他肺部疾病者。

符合临床诊断病例的标准,但确因无痰而未做痰菌检查的未痰检肺结核按涂阴肺结核的治疗管理方式采取治疗和管理。

注:胸部影像学检查显示与活动性肺结核相符的病变指:与原发性肺结核、血行播散性肺结核、继发性肺结核、结核性胸膜炎任一种肺结核病变影像学表现相符。

(3) 疑似病例:凡符合下列条件之一者为疑似病例。

1) 5岁以下儿童:有肺结核可疑症状同时有与涂阳肺结核患者密切接触史,或结核菌素试验强阳性。

2) 仅胸部影像学检查显示与活动性肺结核相符的病变。

2. 结核病分类

按照2001年《中华人民共和国卫生行业标准》,结核病分为以下五类:

(1) 原发性肺结核(简称为I)

(2) 血行播散性肺结核(简称为II)

(3) 继发性肺结核(简称为III)

(4) 结核性胸膜炎(简称为IV)

(5) 肺外结核(简称为V)

注:气管支气管结核按III型肺结核进行分类。

(十) 涂阴肺结核诊断要求

1. 涂阴肺结核患者的诊断必须由放射医生和门诊医生联合病案讨论会确认,必要时请上级结防机构会诊后诊断。

2. 对暂时不能确诊而疑似炎症的患者可进行诊断性抗炎治疗(一般观察2周)或使用其他检查方法进一步确诊,此类患者可暂不在“结核病患者登记本”中登记。诊断性抗炎治疗不应选择喹诺酮类、氨基糖甙类等具有明显的抗结核活性的药物。

3. 对经抗炎治疗仍怀疑患有活动性肺结核的患者可进行诊断性抗结核治疗,推荐使用初治活动性肺结核治疗方案,一般治疗1-2月。此类患者可登记在“结核病患者登记本”中,如最后否定诊断,应变更诊断。

(十一) 结核性胸膜炎诊断要点

1. 在胸水中查到结核分枝杆菌或胸膜活检病理学检查为结核病变可确诊。

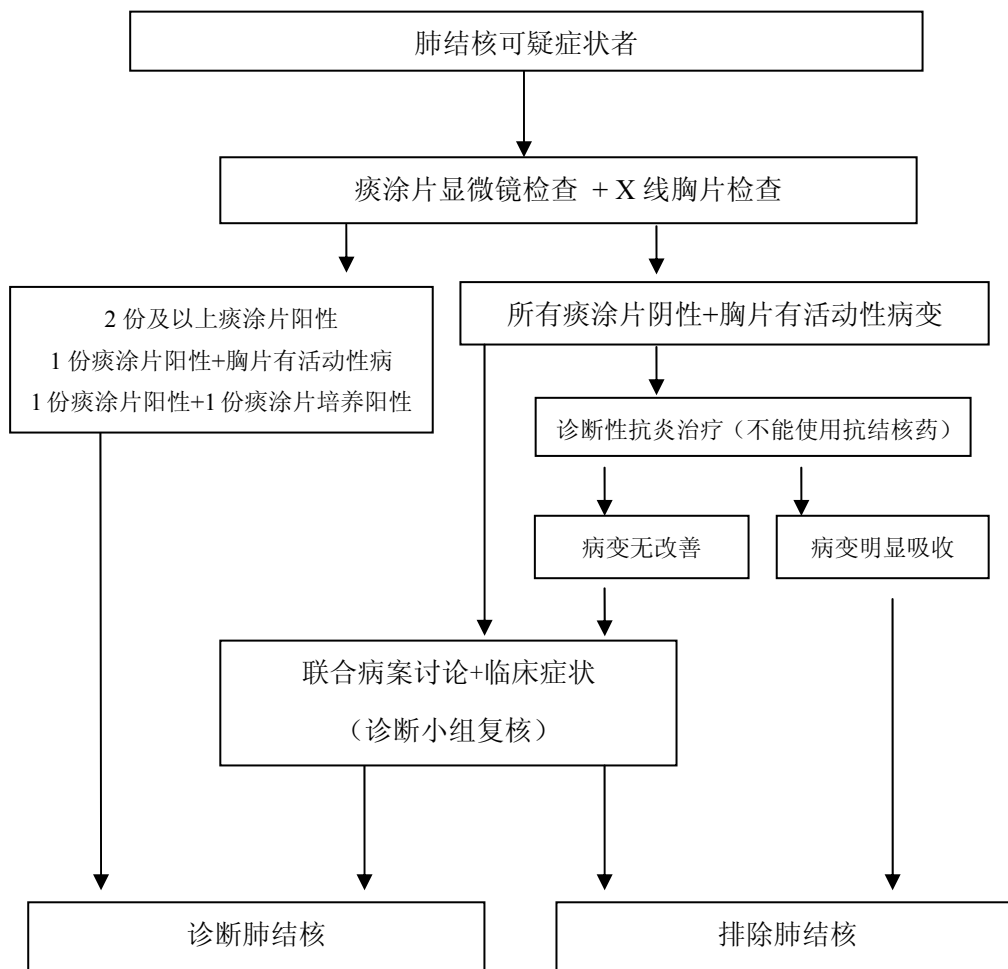
2. 具有典型的胸膜炎症状及体征,同时符合以下辅助检查指标中至少一项者或临床上

可排除其他原因引起的胸腔积液，可诊断为结核性干性或渗出性胸膜炎。

- (1) 结核菌素皮肤试验反应 $\geq 15\text{mm}$;
- (2) 血清抗结核抗体阳性;
- (3) 肺外组织病理检查证实为结核病变;
- (4) 胸水常规及生化检查符合结核性渗出液改变。

根据以上初诊患者从问诊到诊断期间所进行的检查及步骤，绘制“年龄 ≥ 15 岁肺结核患者检查及诊断流程图”如下：

年龄 ≥ 15 岁肺结核患者检查及诊断流程图



三、肺结核疫情报告

（一）报告依据

依照《中华人民共和国传染病防治法》乙类传染病报告的要求，对肺结核病例限时进行报告。

（二）责任报告单位及报告人

各级疾病预防控制机构、各类医疗卫生机构和采供血机构均为责任报告单位；其执行职务的人员、乡村医生和个体开业医生均为责任疫情报告人。

（三）报告对象

凡在各级各类医疗卫生机构诊断的肺结核患者（包括确诊病例、临床诊断病例）和疑似肺结核患者均为病例报告对象，分为涂阳、仅培阳、菌阴和未痰检 4 类。

（四）报告时限

凡肺结核或疑似肺结核病例诊断后，实行网络直报的责任报告单位应于 24 小时内进行网络报告；未实行网络直报的责任报告单位应于 24 小时内寄/送出“中华人民共和国传染病报告卡”（以下简称“传染病报告卡”）给属地疾病预防控制机构。

县(区)级疾病预防控制机构收到无网络直报条件责任报告单位报送的传染病报告卡后，应于 2 小时内通过网络直报进行报告。

（五）报告程序与方式

传染病报告实行属地化管理。传染病报告卡由首诊医生或其他执行职务的人员负责填写。现场调查时发现的传染病病例，由属地结防机构的现场调查人员填写报告卡。

1. 传染病疫情信息实行网络直报，没有条件实行网络直报的医疗卫生机构，应在 24 小时内将传染病报告卡寄/送给属地县级疾病预防控制机构。

2. 军队医疗卫生机构向社会公众提供医疗服务时，发现传染病疫情应当按照国务院卫生行政部门的规定向属地疾病预防控制机构报告。

（六）订正与查重

1. 在同一医疗卫生机构发生报告病例诊断变更、已报告病例死亡或填卡错误时，应由该医疗卫生机构及时进行订正报告，并重新填写传染病报告卡，卡片类别选择“订正”项，并注明原报告病名。对报告的疑似病例，应及时进行排除或确诊。

2. 转诊病例发生诊断变更或死亡时，由转诊医疗卫生机构填写订正卡并向患者现住址

所在地县（区）级结防机构报告。

3. 对于调查核实现住址查无此人的病例，应由核实单位更正为地址不详。

4. 结防机构对其他单位报告的病例进行追踪调查，发现报告信息有误或排除病例时应及时订正。其他单位需要订正已由结防机构订正过的病例时，应通知结防机构再次进行订正。

5. 结防机构及具备网络直报条件的医疗卫生机构每日对报告信息进行查重，对重复报告信息进行删除。

四、肺结核患者转诊与追踪

医疗卫生机构与结核病防治机构合作（以下简称“医防合作”）发现肺结核患者已经成为我国肺结核患者发现的重要手段。在医防合作中，卫生行政部门负责领导、协调开展转诊和追踪工作；要将肺结核患者转诊和追踪实施情况纳入对医疗卫生机构和结防机构的目标考核内容，至少每年考核一次；要建立例会制度，定期听取医疗卫生机构和结防机构关于转诊和追踪工作的进展情况汇报，解决实施过程中出现的问题，并提出下一步工作要求。

（一）医疗卫生机构转诊

医疗卫生机构分管院长负责该项工作的组织领导，感染性疾病科或其他指定科室具体负责该项工作的落实，接诊医生负责肺结核患者的疫情报告卡填写和转诊工作，感染性疾病科或其他指定科室负责肺结核患者的登记与管理工作。

1. 转诊对象

不需要住院治疗的肺结核患者或疑似肺结核患者，以及出院后仍需治疗的肺结核患者均为转诊对象。

2. 转诊程序

（1）填写转诊单：对需转诊的对象，医疗卫生机构要填写“肺结核患者或疑似肺结核患者转诊/推荐单”一式三份。一份留医疗卫生机构存档；一份由医疗卫生机构送达指定的结防机构；一份由患者携带，到指定的结防机构就诊。

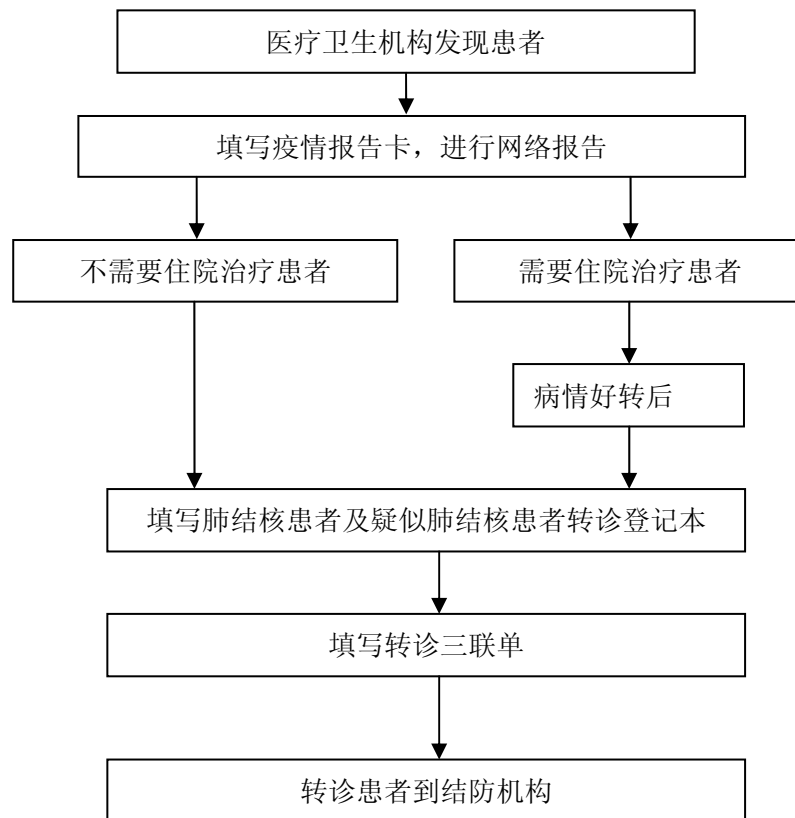
（2）转诊前健康教育及转诊：医疗卫生机构转诊医生在转诊患者前要对患者进行必要的健康教育，向患者解释他/她可能患了肺结核，并讲解结核病的相关知识，以及要转诊到结防机构的原因等内容，然后嘱患者及时到结防机构就诊。

（3）感染性疾病科或其他指定科室每天收集转诊单，并及时核对填写资料，对患者相关信息，尤其是患者联系信息不详的，要督促转诊医生及时更正。同时填写“医院肺结核患

者及疑似肺结核患者转诊登记本”。

医疗卫生机构内各有关科室要及时详细填写门诊工作日志、放射科结核病患者登记本、实验室登记本、出入院登记本等。具体转诊程序见“医疗卫生机构报告、转诊工作流程图”。

医疗卫生机构报告、转诊工作流程图



3. 转诊要求

- (1) 患者转诊单填写不能漏项，特别是患者联系地址和电话必须填写清楚。
- (2) 患者的住院和出院情况要及时在传染病信息报告系统中进行订正。

医院肺结核患者及疑似肺结核患者转诊登记本（感染性疾病科或其他指定科室使用）

_____年

第 _____ 页

登记日期	序号	姓名	性别	年龄	现住址	电话	诊断日期	痰检结果				患者来源		报告人或诊断医生	医生报卡日期	转诊日期	备注
								涂阳	仅培阳	菌阴	未痰检	门诊	住院				

填表说明：

如果是住院患者：在“住院”一栏中注明住院日期；在“备注”一栏中注明该患者的出院日期

“备注”一栏还可以记录结核病防治机构反馈的本院转诊患者的到位和确诊结果

肺结核患者或疑似肺结核患者转诊/推荐单

(一联 交患者)

患者姓名: _____

门诊或住院号: _____ 性别: _____ 年龄: _____ (周岁)

住址: _____ 县(区) _____ 乡(路) _____ 村(居委会)

患者户主姓名: _____ 联系电话: _____

患者工作单位: _____ (农户则无须填写)

原因: 1、有可疑肺结核症状 2、肺结核或疑似肺结核 3、出院治疗(出院患者应附上住院期间的治疗记录摘要)

请患者到: _____ (县区结防机构) 进行专业诊断和治疗

地址: _____ 联系电话: _____

日期: 年 月 日 医生:

医院:

肺结核患者或疑似肺结核患者转诊/推荐单

(二联 交当地结防机构)

患者姓名: _____

门诊或住院号: _____ 性别: _____ 年龄: _____ (周岁)

住址: _____ 县(区) _____ 乡(路) _____ 村(居委会)

患者户主姓名: _____ 联系电话: _____

患者工作单位: _____ (农户则无须填写)

原因: 1、有可疑肺结核症状 2、肺结核或疑似肺结核 3、出院治疗(出院患者应附上住院期间的治疗记录摘要)

请患者到: _____ (县区结防机构) 进行专业诊断和治疗

地址: _____ 联系电话: _____

日期: 年 月 日 医生:

医院:

肺结核患者或疑似肺结核患者转诊/推荐单

(三联 交本院感染性疾病科)

患者姓名: _____

门诊或住院号: _____ 性别: _____ 年龄: _____ (周岁)

住址: _____ 县(区) _____ 乡(路) _____ 村(居委会)

患者户主姓名: _____ 联系电话: _____

患者工作单位: _____ (农户则无须填写)

原因: 1、有可疑肺结核症状 2、肺结核或可疑肺结核 3、出院治疗(出院患者应附上住院期间的治疗记录摘要)

请患者到: _____ (县区结防机构) 进行专业诊断和治疗

地址: _____ 联系电话: _____

日期: 年 月 日 医生: _____

医院: _____

(二) 结防机构追踪

结防机构要指定专人负责,对医疗卫生机构在疾病监测信息报告管理系统(以下简称“网络直报”)中报告的肺结核患者或疑似肺结核患者信息进行浏览、核实,并对转诊未到位的患者进行追踪。

1. 核实肺结核患者网络直报信息

(1) 查重:每天将前一天医疗卫生机构网络直报的确诊或疑似肺结核患者逐一进行浏览、查重,对于重复报告的传染病报告卡按照有关要求删除。

(2) 导出:每天将浏览、查重后的网络直报中的肺结核患者(包括辖区内医疗卫生机构报告的和辖区外医疗卫生机构报告的“现住址”为本辖区的患者,无论患者到位与否)的基本信息导出或抄录到“县(区)结防机构肺结核患者和疑似肺结核患者追踪情况登记本”(简称“追踪登记本”)中。

2. 核实肺结核患者到位情况

将“追踪登记本”的信息与结防机构“初诊患者登记本”和“肺结核患者或疑似肺结核患者转诊/推荐单”进行核对并记录所有具有报告信息患者的“转诊日期”及“追踪、到位信息”。

发现“传染病报告卡”的“备注”栏中注明住院的患者,通过与报告医疗卫生机构住院部核实,确定患者已住院,则应在追踪登记本的“备注”栏中注明。

3. 追踪未到位肺结核患者

(1) 追踪对象

辖区内、外医疗卫生机构报告的长期居住在本辖区的患者中具备下列情况之一者为追踪对象：

① 医疗卫生机构报告或转诊的非住院肺结核患者或疑似肺结核患者，在报告后 24 小时内未到当地结防机构就诊者；

② 在医疗卫生机构进行住院治疗的肺结核患者，出院后 2 天内未与当地结防机构取得联系的患者。

(2) 追踪方法

① 县（区）级医生电话追踪：由县（区）结防机构负责追踪的人员直接与患者电话联系了解患者未就诊原因，劝导患者到结防机构就诊和治疗。

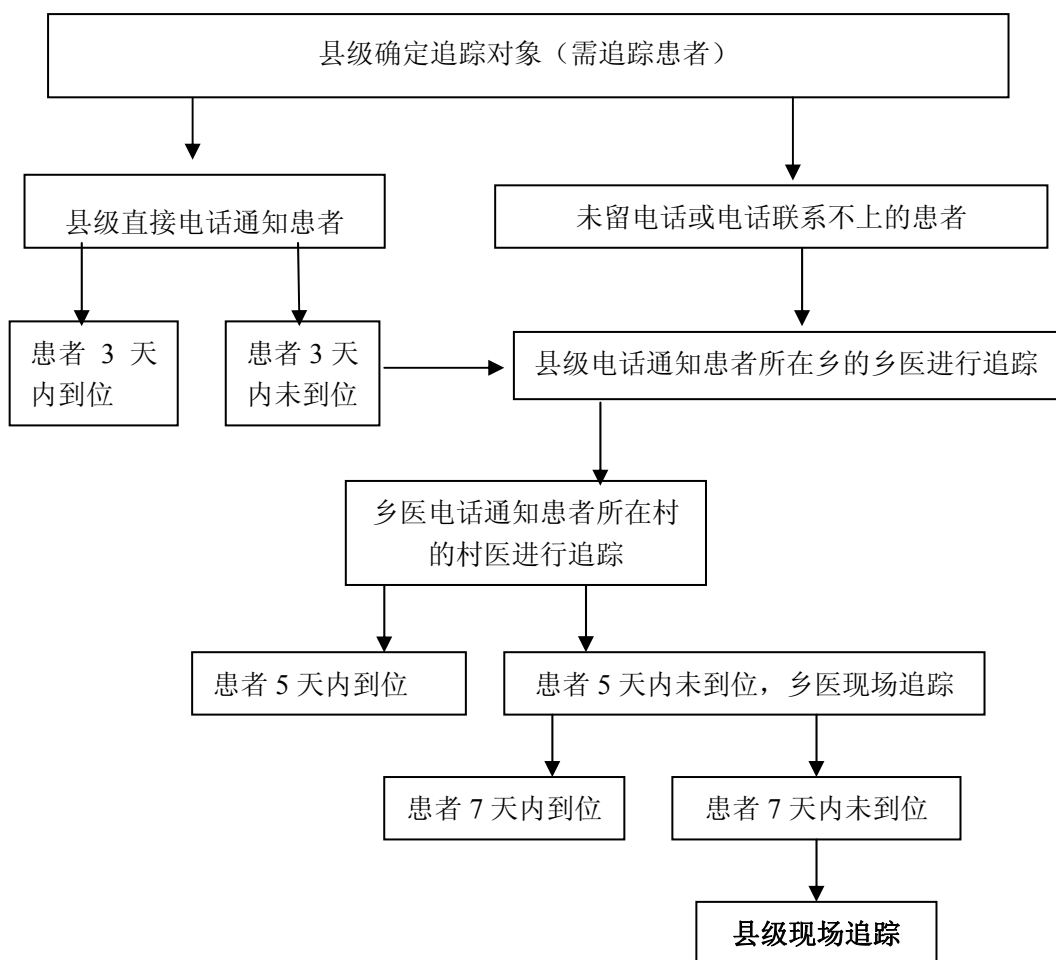
② 村卫生室（社区卫生服务站）医生现场追踪：对没有电话或通过电话追踪 3 天内未到位的患者，县（区）结防机构追踪人员与乡镇卫生院（社区卫生服务中心）医生电话联系，或将“患者追访通知单”传真或邮寄至乡镇卫生院（社区卫生服务中心）医生，告知患者的详细情况。乡镇卫生院（社区卫生服务中心）医生接到信息后，及时通知村卫生室（社区卫生服务站）医生与患者进行联系，劝导患者到结防机构就诊。

(3) 乡镇卫生院（社区卫生服务中心）防疫医生现场追踪：经电话和村卫生室（社区卫生服务站）医生追踪的患者，若 5 天内未到结防机构就诊，乡镇卫生院（社区卫生服务中心）医生应主动到患者家中，了解具体情况，劝导患者到结防机构就诊。同时电话通知或填写“患者追访通知单”第二联，向县（区）级结防机构进行反馈。

(4) 县（区）级医生现场追踪：经电话、乡（村）医生追踪，7 天内仍未到位的患者，县（区）结防机构追踪人员应主动到患者家中，了解具体的情况，劝导患者到结防机构就诊。

患者追踪方法的流程见下图“患者追踪流程图”。

患者追踪流程图



4. 追踪到位情况订正

（1）在“追踪登记本”的“到位情况”和“到位诊断结果”栏目中填写患者的到位情况和核实诊断结果。

（2）在网络直报中的原始报告信息的患者状态按到位情况予以订正报告并进行“收治”录入患者的相关信息。

县（区）结防机构肺结核患者和疑似肺结核患者追踪情况登记本

_____年

第 _____ 页

报告信息											出院日期	转诊日期	追踪方法				到位情况			到位诊断结果				追踪未到位原因					未追踪		备注		
																	到位日期	方式			活动性肺结核											非活动性肺结核	非结核
序号	报告医院名称	姓名	性别	年龄	现住址	电话	报告日期	报告诊断	报告类别	重复报告	住院日期	电话追踪	村医追踪	乡医追踪	县级追踪	转诊		追踪	其他	涂阳	涂阴	未痰检	查无此人	拒绝就诊	外出	死亡	其他	地址不详	其他				

填写说明：

- (1) 序号：为流水号，每年从“1”开始编号。
- (2) 报告医院名称：报告传染病报告卡的医院。
- (3) 现住址：农村患者要注明至乡、村组（队）和门牌号，城区患者要注明至街道和门牌号。
- (4) 报告日期：对肺结核患者或疑似肺结核患者进行网络直报或进行传染病报告的日期，日期统一格式，如“4.25”指4月25日。
- (5) 报告诊断：为非结防机构诊断结果，分别为涂阳、仅培阳、菌阴和未痰检，选择其一填写。
- (6) 报告类别：根据报告医院的地址和报告患者的现住址确定患者是属于“本辖区单位报告本辖区患者”、“本辖区单位报告外辖区患者”或“外辖区单位报告本辖区患者”。
 本辖区单位报告本辖区患者：指本辖区医疗单位报告的现住址为本辖区的肺结核患者或疑似肺结核患者，对该类患者此处填写“本报本”。
 本辖区单位报告外辖区患者：指本辖区医疗单位报告的现住址为外辖区的肺结核患者或疑似肺结核患者，对该类患者此处填写“本报外”。
 外辖区单位报告本辖区患者：指外辖区医疗单位报告的现住址为本辖区的肺结核患者或疑似肺结核患者，对该类患者此处填写“外报本”。
- (7) 重复报告：通过疫情网络查重功能发现的重卡在疫情网上直接删除，不需登记。通过疫情网络查重功能未发现的重卡病例，经追踪核实为重卡的病例在此处直接打“√”。

(8) 住院日期：指患者到非结防机构的医院住院日期，日期统一格式如“4.25”指4月25日。

(9) 转诊日期：指结防机构收到的转诊单上记录的日期，不论是患者本人带来的还是非结防机构传过来的，任何一个都可以。

(10) 追踪方法：指对非结防机构报告的病例未到或未能按时到结防机构就诊的肺结核或疑似肺结核患者进行追踪所采取的方法，采用过的追踪方法可以多选。如果选择了追踪方法，则必须填写“追踪到位日期”或在“追踪未到位原因”中选择一种结果。

(11) 到位日期：指患者经转诊或追踪而到结防机构就诊的日期。

(12) 到位方式：选择一项主要促成患者到位的方式，在相应栏内打“√”。

(13) 到位诊断结果：选择符合条件的一项，在相应栏内打“√”。

(14) 追踪未到位原因：只能单选，划“√”。对于那些虽经结防机构进行了追踪，但由于某些原因未到结防机构就诊的病例，要对其原因进行分析选择。选择“其他”原因要在备注中注明。“外出”系指追踪后得知患者已不在本地。

(15) 未追踪：选择符合条件的一项，在相应栏内打“√”。

(16) 备注：填写需要特别说明的事宜。

5. 转诊和追踪结果的反馈

县（区）结防机构应每月采用反馈表的方式将患者转诊和追踪到位情况、结核病的核实诊断情况反馈给转诊单位、参与追踪的乡镇卫生院（社区卫生服务中心）医生和村卫生室（社区卫生服务站）医生，对他们的合作表示感谢。

患者追访通知单（乡镇卫生院（社区卫生服务中心）存底） 第一联

_____医院（医生）：

贵乡镇（街道）_____村_____患者，性别：___，年龄：___岁，
电话（手机：）_____。因病于20__年__月__日，到_____医院
检查，疑诊肺结核，但至今未到本单位就诊，请接通知后三天内对患者进行追踪调查，了解
患者动态并及时动员患者到 _____（单位）进一步检查，接受正规治疗，并填写回执，及
时反馈_____结防机构。谢谢！

_____（单位）

日期：____年__月__日

患者追访通知单（乡镇级填写反馈县区结防机构） 第二联

_____乡镇（街道）_____村_____患者

电话号码（或手机）：_____

追访次数：第____次

追访方式：电话 家访 信访

如果追访不成功，其原因是：

1. 查无此人
2. 患者拒绝就诊
3. 患者外出
4. 患者死亡
5. 其他_____

请将此结果及时反馈 XXXX (单位)，谢谢！

调查单位： _____

调查人： _____

日期： _____年____月____日

通知单寄出日期： _____年____月____日 回执收回日期： _____年____月____日

患者追访通知单（患者携带至县区结防机构） 第三联

_____先生（女士）：

据_____医院报告，您可能患有肺结核，为了您的身体健康、家庭幸福，请接到此通知后，及时携带本通知到 X X X X（单位）（地址： _____

电话： _____）做进一步检查，确诊后将给您免费治疗。谢谢！

XXXX（单位）

日期： _____年____月____日

五、涂阳肺结核患者密切接触者检查

（一）涂阳肺结核患者密切接触者的定义

系指与新登记的痰涂片阳性的肺结核患者（包括初治和复治）直接接触的人员，包括患者的家庭成员、同事和同学等。

（二）调查程序

1. 接诊医生需对新登记的涂阳肺结核患者进行有关密切接触者的宣传教育，告之密切接触者检查的重要性，并询问与涂阳肺结核患者密切接触的家属及非家属的基本信息，及时登记在“涂阳肺结核患者密切接触者登记本”上。对患者的宣传要点有：

（1）咳嗽、咳痰 ≥ 2 周、咯血是肺结核病的主要可疑症状，一旦出现肺结核可疑症状，应及早到结防机构就诊；

（2）肺结核不可怕，绝大多数是可以治愈的；

（3）肺结核的相关免费诊治政策。

2. 通过询问涂阳肺结核患者或电话联系，了解其密切接触者是否有肺结核可疑症状，将症状筛查结果填写在涂阳肺结核患者密切接触者登记本上。对于陪伴患者就诊的密切接触者，在患者就诊时，医生应当进行面对面地讲解。

3. 请患者将结核病防治宣传材料转交给密切接触者，并通知有肺结核可疑症状的密切接触者到结防机构做进一步检查。

（三）检查方法

同本章“二、接诊和诊断程序”。

（四）登记检查信息

对有症状的密切接触者进行检查后，应及时将检查结果记录到“涂阳肺结核患者密切接触者登记本”上，同时要在“初诊患者登记本上”登记。

肺结核患者密切接触者宣传卡

肺结核是一种经呼吸道传播的慢性传染病，严重威胁人民群众的身体健康。痰菌阳性的肺结核患者是主要的传染源，与痰涂片阳性的肺结核患者直接接触的家庭成员、同事、同学等被称为密切接触者。密切接触者有可能被传染上结核菌，受结核菌感染后一生中发生结核病的机会约 5-10%。

痰涂片阳性的肺结核患者密切接触者若出现咳嗽、咳痰、咯血等症状，应尽快到当地结防机构进行身体检查，以便及早明确是否患有结核病。

我国政府对活动性肺结核患者提供免费的抗结核治疗和管理，绝大多数肺结核患者通过正规的治疗可以痊愈。

地址：

电话：

联系人：

XX 结防机构

涂阳肺结核患者密切接触者登记本

_____年

第 _____ 页

涂阳患者			接触者			接触者类型		筛查		检查日期及结果			诊断	新确诊患者登记号
姓名	登记号	联系电话	姓名	性别	年龄	家属	非家属	日期	症状		PPD 试验(mm)	X光片		
									有	无				

填写说明：

(1) 接触者类型：在相应栏内打“√”。

(2) 症状：是指咳嗽、咳痰 \geq 2周或有咯血者，在相应栏内打“√”。

(3) 检查日期及结果：上栏填写结果，下栏填写日期。

(4) “PPD 试验、X 光片、痰涂片”等项目，是有肺结核可疑症状的密切接触者做相关检查后，根据实际情况填写，填写要求见前述相关说明。

(5) 诊断：按照“初诊患者登记本”中的“胸片结果”相应内容进行记录。

(6) 新确诊患者登记号：确诊患者按照“结核病患者登记本”的顺序进行编号。

六、免费检查和激励补助

(一) 对初诊的肺结核可疑症状者或疑似肺结核患者进行免费胸片和痰涂片检查；

(二) 对推荐或转诊活动性肺结核患者的单位或个人，发放补助费（中央转移支付地方结核病防治项目经费（2008 年）标准为每例 10 元）。

七、肺结核患者病案记录、联系卡及登记本

(一) 病案记录

对登记并进行治疗的活动性肺结核患者、新结核性胸膜炎患者和其他肺外结核病患者，应按以下“病案记录”的内容和要求进行记录；对只报告而未在结防机构治疗管理的肺外结核病患者，只填写病案首页的主要内容，包括姓名、性别、出生日期、职业、登记号、身份证号、民族和现住址等。

病案记录

_____ 地(市) _____ 县(区) 单位名称 _____

姓名:	性别: 男 女	出生日期: 年 月 日(岁)	职业:	羁押人员: 是 否
身份证号:		民族:	登记号:	病案号:
现住址:		户籍地址(外地户籍者填写):		
		已在本辖区居住的时间:		
工作单位:		电话:	患者家庭年人均收入:	元/年
联系人1姓名:		电话:		
联系人2姓名:		电话:		
患者来源: 因症就诊 转诊 追踪 因症推荐 接触者检查 健康检查 其他				

主诉:

 现病史:

 本次症状出现日期: 年 月 日; 本次首诊日期: 年 月 日

本次就诊时症状: 咳嗽 咳痰 咯血 胸痛 发热 乏力 食欲减退 盗汗 其他

既往结核病诊断和治疗情况：无 有（如有，填下列项目）

首次确诊日期： 年 月

抗结核治疗史： 有 无

首次治疗日期： 年 月

累计用药量： H 天， R 天， S 天， E 天， Z 天

停止治疗原因： 治愈（满疗程，医嘱停药） 症状好转（自行停药） 其他

既往史：

卡介苗接种史： 有 无

肝病史： 有 无

肾病史： 有 无

与结核病患者的密切接触史： 有 无

药物过敏史： 有 无

体格检查：

一般情况：体温（ °C） 血压（ / mmHg） 脉搏（ 次/分） 呼吸（ 次/分） 体重（ kg）

胸部检查：

心脏检查：

肝脏检查：

肾脏检查：

其他：

结素试验、影像学和实验室检查:

结素试验 (PPD) 结果: mm; 试验日期: 年 月 日

X 线检查结果: 空洞: 有 无 X 线号:

痰菌检查:

痰涂片检查结果: 阴性 1+ 2+ 3+ 4+ 未查及原因:

痰培养检查结果: 阴性 1+ 2+ 3+ 4+ 未查及原因:

痰培养检查结果报告时间: 年 月 日

药敏试验结果: H 耐药 敏感 污染 未做

 R 耐药 敏感 污染 未做

 E 耐药 敏感 污染 未做

 S 耐药 敏感 污染 未做

 药敏试验结果报告时间: 年 月 日

HIV 抗体检测结果: 已知阳性 新检测初筛阳性 新检测确认阳性 阴性 拒查 未提供

如果 HIV 阳性, 最近一次 CD₄⁺ 细胞计数值: / mm³ 报告时间: 年 月 日

结果登记:

本次确诊日期: 年 月 日 诊断结果:

合并其他系统结核: 无 有 (结脑 淋巴 骨关节 泌尿生殖 消化系统 皮肤 多系统 其他)

合并症: 无 有 (糖尿病 尘肺 精神病 其他)

本次登记日期: 年 月 日

患者登记分类: 新患者 复发 返回 初治失败 其他

治疗情况:

本次治疗日期: 年 月 日

治疗分类: 初治 复治 治疗方案:

抗结核药物费用支付方式: 免费 自费 其他 (公费、社保等)

治疗管理方式: 全程督导 强化期督导 全程管理 自服药

变更方案: 变更日期:

本次诊断结核病时 HIV 阳性者已开始抗病毒治疗: 无 有, 开始日期: 年 月

本次诊断结核病时 HIV 阳性者已开始 CPT 治疗: 无 有, 开始日期: 年 月

医生签名:

肺结核患者取药登记、治疗管理和结核菌检查记录

日期	取药登记		询问患者上次取药后的服药及管理情况						实际痰菌检查			预约下次随访日期	医生签字	
	次序	取药量(月)	应服药次数	实际服药次数	督导人员督导服药			自服药	村(社区)医生访视次数	阳性	阴性			未查
					医护人员	家庭成员	其他							
	第 1 次		-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	第 2 次													
	第 3 次													
	第 4 次													
	第 5 次													
	第 6 次													
	第 7 次													
	第 8 次													
	第 9 次													
	第 10 次													

治疗管理结果

停止治疗日期： 年 月 日

停止治疗原因：治愈 完成疗程 死亡(结核、非结核) 失败 丢失 其他(不良反应、诊断变更、拒治、转入耐多药治疗)

实际治疗管理方式：全程督导 强化期督导 全程管理 自服药

系统管理：是 否 判定医生签名： 日期： ____年__月__日

X 线检查及化验单粘贴页

填写说明：

- (1) 病案号：各地按照本地区医政管理要求对需要建立病案的结核病患者建立病案号。
- (2) 主诉：导致患者本次就诊时的主要症状及持续时间。
- (3) 现病史：主要描述本次出现症状结防机构就诊前的求医及诊治经过。
- ①本次症状出现日期：为本次患病出现症状的日期。
- ②本次首诊日期：本次患病后第一次就诊的日期。
- ③本次就诊时症状：在相应的项目上打“√”。

(4) 既往结核病诊断和治疗情况:

- ①首次确诊日期: 指第一次患结核病时确诊的日期。
- ②抗结核治疗史: 本次结防机构登记前是否因患结核病而接受抗结核治疗。
- ③首次治疗日期: 指本次结防机构登记前因患结核病首次接受抗结核治疗的日期。
- ④累计用药量: 指既往因患结核病接受抗结核治疗累计使用的抗结核药物剂量。
- ⑤停止治疗原因: 在相应的项目上打“√”。

(5) 既往史:

- ①卡介苗接种史、肝病史和肾病史: 在相应的项目上打“√”。
- ②药物过敏史: 填过敏药物的名称。

(6) 体格检查: 重点记录体重、心、肺、肝、肾情况。

(7) 结素试验、影像学 and 实验室检查:

- ①结素试验结果: 按照硬结横径×直径以毫米为单位进行记录。
- ②X线检查结果: 填X线检查的诊断结果。如“Ⅲ上/上”等。
- ③痰菌检查: 在相应的项目上打“√”。

④HIV 抗体检测结果: 在相应的项目上打“√”。已知阳性是指患者本次登记之前已知 HIV 阳性。新检测初筛阳性是指肺结核患者本次 HIV 初筛阳性, 但因各种原因未能进行确认实验。拒查是指为肺结核患者提供 HIV 检测但患者拒绝接受检测。未提供是指本地区能够开展 HIV 检测但医生未向肺结核患者提供或者本地区不具备 HIV 检测条件。

(8) 结果登记

- ①本次确诊日期: 到本单位检查的确诊日期。
- ②诊断结果: 填结核病分类+部位+痰菌, 如继发性肺结核, 两上肺病变涂片 3+, 填写为“继发性肺结核上/上(3+)”或“Ⅲ上/上(3+)”。若有空洞, 在病型部位的右上角打“O”。例, 右上肺继发性肺结核, 有空洞, 则填写为Ⅲ上^o/(-)”。
- ③本次登记日期: 到本单位确诊后的登记日期。

(9) 治疗情况

- ①抗结核药物费用支付方式: 如果采用多种方式支付, 以支付比例超过 50%的为准。
- ②变更方案: 治疗过程因种种原因需要改变治疗方案的, 须写出具体、个体化的化疗方案。
- ③本次诊断结核病时 HIV 阳性者已开始抗病毒治疗: HIV 阳性者在本次确诊结核病登记时尚未接受抗病毒治疗, 在“无”上打“√”; 如已经接受抗病毒治疗, 在“有”上打“√”, 并注明开始治疗的日期; HIV 阳性者在抗结核治疗开始时, 尚未接受抗病毒治疗, 但在抗结核治疗过程中的某个时间开始接受抗病毒治疗, 则注明抗病毒治疗的日期。

④本次诊断结核病时 HIV 阳性患者已开始 CPT 治疗: HIV 阳性者在本次确诊结核病登记时尚未接受复方新诺明(CPT)预防性治疗, 在“无”上打“√”; 如已经接受 CPT 治疗, 在“有”上打“√”, 并注明开始治疗的日期。HIV 阳性患者在抗结核治疗开始时, 尚未接受 CPT 治疗, 但在抗结核治疗过程中的某个时间开始接受 CPT 治疗, 则注明 CPT 治疗的日期。

(10) 肺结核患者取药登记、治疗管理和结核菌检查记录:

该表是用于记录患者在取药过程中, 结防人员询问其服药和接受督导的情况, 具体如下:

- ①患者第 1 次取药时, 不用填写“询问患者上次取药的服药及管理情况”和“实际痰菌检查”。从患者第 2 次取药开始, 需要填写上一次取药的服药及管理情况和痰菌检查情况。
- ②“应服药次数”为上一次领药至本次领药期间, 方案规定的应该服用药物次数。由医生根据时间进行判断填写。如在填写第 2 次的“应服药次数”时, 若本次与第 1 次领药时间间隔 2 个月, 患者为每日化疗方案, 此时该处应填写“60”, 不论患者在第 1 次取了 1 个月还是 2 个月的药量。
- ③“实际服药次数”为上一次领药至本次领药期间, 患者实际服用药物次数。
- ④“督导人员督导服药”中打“√”选择督导人员。

⑤ “实际痰菌检查”中打“√”选择检查结果。

(11) 治疗管理结果

①停止治疗日期：指患者因治愈、完成疗程、死亡、丢失等而停止治疗的日期。

②停止治疗原因：在相应的项目上打“√”。

③实际治疗管理方式：在患者停止治疗时，根据患者的实际化疗管理方式，在相应项目上打“√”。

④系统管理：由医生根据病案中“肺结核患者取药登记、治疗管理和结核菌检查记录”，进行判断。

(12) 病程记录：每次患者来结防机构随访都应书写病程记录，疗程结束时进行小结。主要包括：是否规律用药，如不规律记录其原因；服药后症状是好转还是恶化；有无药物不良反应，如有，要记录其种类、程度、持续时间、进展及处理；根据痰菌结果所作的处理意见；诊断小组复核诊断的结果。

(二) 肺结核患者联系卡

为方便患者与医生保持联系，县（区）结防机构门诊医生要为每位确诊的肺结核患者免费发放“联系卡”，同时要对所有肺结核患者进行健康教育，告知规律治疗的重要性和中断治疗的危害，提高患者的治疗依从性。让患者在治疗期间尽量不要离开居住地，如必须离开，提前通知负责治疗的医生，以便离开后在异地获得继续的治疗及管理。

“联系卡”（封面）



“联系卡”（内页 1）

患者姓名:
行政区划代码+登记号:
登记单位（结防机构）:
登记单位地址:
联系人:
电 话:
户籍所在地结防机构地址:
电话:

“联系卡”（内页 2）

就诊日期	预约查痰日期	预约取药日期

“联系卡”（封底）

患者须知
<ul style="list-style-type: none">▪ 只要坚持正规治疗，结核病是可以治好的。如果不坚持服药不但难治好，而且容易形成难治的耐药结核病。▪ 在治疗期间要定期取药，并在第 2、5、6 或 8 月末进行查痰。▪ 治疗过程中，尽量不要离开居住地。如必须离开，提前通知负责您治疗的医生，以便帮助您联系继续治疗事宜。到达目的地后请尽快与当地结防机构联系，以便及时安排治疗。▪ 不要对着别人咳嗽、打喷嚏或大声谈笑，不要随地吐痰等，避免传播给他人。

(三) 结核患者的登记

1. 登记单位

县（区）级结防机构负责本地区结核患者的登记工作。

2. 登记对象

活动性肺结核患者、新结核性胸膜炎患者和其他肺外结核患者。此外，下列患者也应进行重新登记：

- (1) 结防机构已登记的患者中断治疗 ≥ 2 个月后重新返回治疗的肺结核患者。
- (2) 初治失败的肺结核患者。
- (3) 涂阴转为涂阳的肺结核患者。
- (4) 结防机构登记的复发肺结核患者。

3. 结核病患者登记本

结核病患者登记本主要填写患者基本信息、登记分类、治疗期间随访检查结果以及转归等内容。登记本中相关名词的定义和具体填写方法详见填写说明。

结核病管理信息系统病案录入完善的县（区），可通过计算机直接生成“结核病患者登记本”，定期打印留存以便于工作中浏览和使用。

结 核 病 患 者 登 记 本（左侧）

_____年

登记日期	登记号	姓名	性别	年龄	职业	现住址	户籍类型		诊断分类	治疗分类		登记分类					本次始治日期	化疗方案	
							本地户籍	外地户籍(月)		初治	复治	新患者	复发	返回	初治失败	其他			

结核病 患者 登记本（右侧）

第 ___ 页

痰菌检查 (上空填结果、下空填检查号)										实际化疗管理方式				停止治疗和拒治日期及原因						HIV 检测	系统 管理 (是 /否)	备注		
治疗前					治疗后的 X 月末涂片					全程 督导	强化 期督 导	全 程 管 理	自 服 药	治 愈	完 成 疗 程	死亡		其他						
涂 片	培 养	药敏			2	3	5	6	7							8	9	10	结 核				非 结 核	失 败
		H	S	R						E														

填写说明：

(1) 每年年初由远至近将历年复治未愈（仍生存）的涂阳患者按顺序分类抄录（登记日期及登记号仍用原号码）在登记本的第一页，然后再开始记录本年新登记的患者。

(2) 登记日期:即患者本次确诊后开始登记的时间,格式为“月.日”,如:4月25日填写“4.25”。

(3) 登记号:所有结核病患者按年度内病案记录的顺序号登记。编制方法为“年号+登记流水号”,共6位数,其中前2位为年号,流水号每年从“0001”号开始,如2007年第一个患者,登记号为“070001”。当患者因“初治失败”、“返回”“涂阴转涂阳”等原因变更化疗方案时,应重新登记,在备注栏注明原登记号,并在原来登记记录的备注栏注明新登记号。如一个县级行政区划内有两个或两个以上负责诊治的结防机构,登记号可以由当地决定编号方法。

(4) 年龄:以周岁计算。

(5) 职业:包括托幼儿童、散居儿童、学生(大中小学)、教师、保育员及保姆、餐饮食品业、商业服务、医务人员、工人、民工、农民、牧民、渔(船)民、干部职员、离退人员、家务及待业、其他、不详。

(6) 现住址:农村患者要注明至乡、村组和门牌号,城区患者要注明至街道和门牌

(7) 户籍类型:本地户籍在相应的栏目划“√”,外地户籍在相应栏目填写在本辖区居住月数。

(8) 诊断分类:按照2001年国家结核病分类标准进行填写。

原发性肺结核(简写为I); 血行播散性肺结核(简写为II); 继发性肺结核(简写为III); 结核性胸膜炎(简写为IV); 其他肺外结核(简写为V)

注:如果是单独的I、II、III、IV、V型患者按各自分型填写;如果I、II、III并发IV、V填写I、II、III并发IV或V。只对初治的IV、V型患者进行登记,复治的IV、V型患者不进行登记。

肺结核的记录方法为:病型+部位,如“III”型两上肺结核写为:III上/上(分子为右肺,分母为左肺)。若有空洞,在病型部位的右上角打“O”,如“III上^o/上”。

(9) 治疗分类:按照患者治疗分类在相应的栏内打“√”。

① 初治:指有下列情况之一者。

i 从未因结核病应用过抗结核药物治疗的患者。

ii 正进行标准化疗方案规律用药而未满疗程的患者(登记分类以治疗开始时为准)。

iii 不规则化疗未满 1 个月的患者。

② 复治：指有下列情况之一者。

i 因结核病不合理或不规律用抗结核药物治疗 ≥ 1 个月的患者。

ii 初治失败和复发患者。

(10) 登记分类

① 新患者：从未应用过抗结核药物治疗或应用抗结核药物化疗不足一个月（因其他疾病应用抗结核药物治疗除外）或首次进行标准化疗方案规律用药而未满疗程，并从未在结防机构登记过的肺结核患者。

② 复发：指过去有明确的结核病史，完成规定的化疗疗程后医生认为已治愈，现在痰涂片又出现阳性的肺结核患者。

③ 返回：指结防机构确诊的患者治疗 ≥ 1 个月，中断治疗 ≥ 2 个月后再到结防机构接受治疗的患者。

④ 初治失败：新涂阳患者治疗第 5 个月末或疗程结束时，痰涂片检查阳性的患者。

⑤ 其他：除①~④项以外的患者。

(11) 本次始治日期：患者在结防机构开始本次化疗的日期。

(12) 化疗方案：

① 初治活动性肺结核化疗方案：2H₃R₃Z₃E₃/4H₃R₃或 2HRZE/4HR

② 复治涂阳肺结核化疗方案：2H₃R₃Z₃E₃S₃/6H₃R₃E₃或 2HRZES/6HRE

③ 其他方案：须写出具体的化疗方案。

(13) 痰菌检查：上栏填写确诊结核患者治疗前与治疗后随访痰标本检查结果，以最高阳性结果为准；下栏填写患者相应标本的实验室序号。

(14) 实际化疗管理方式：在患者停止治疗时，根据患者的实际化疗管理方式在相应栏内打“√”。

(15) 停止治疗和拒治日期及原因：在相应栏内填写相应的日期（年、月、日）。

① 治愈：涂阳肺结核患者完成规定的疗程，连续 2 次涂片结果阴性，其中 1 次是治疗末的涂片。

② 完成疗程：涂阴肺结核患者完成规定的疗程，疗程末痰涂片检查结果阴性或未痰检者；涂阳肺结核患者完成规定的疗程，最近一次痰检结果阴性，完成疗程时无痰检结果。

③ 结核死亡：活动性肺结核患者因病变进展或并发咯血、自发性气胸、肺心病、全身衰竭或肺外结核等原因死亡。

④ 非结核死亡：结核病患者因结核病以外的原因死亡。

⑤ 失败：涂阳肺结核患者治疗至第 5 个月末或疗程结束时痰涂片检查阳性的患者；涂阴肺结核患者治疗中转涂阳肺结核患者。

⑥ 丢失：肺结核患者在治疗过程中中断治疗超过两个月，或由结防机构转出后，虽经医生努力追访，2 个月内仍无信息或已在其他地区重新登记治疗。

⑦ 不良反应：指患者因服用抗结核药后出现严重不良反应，而无法继续服药。

⑧ 诊断变更：患者在治疗过程中排除肺结核诊断。

⑨ 拒治：指患者被确诊后，拒绝服用抗结核病药物。只要患者接受过一次抗结核药物治疗，该患者即为接受治疗的患者。接受治疗后停药不能算为拒治。

⑩ 转入耐多药治疗：指患者在治疗过程中，药敏试验检查结果为耐多药，经确诊后转入耐多药方案治疗。

(16) HIV 检测：包括 HIV 初筛实验或（和）确认实验。如果做了填“是”，反之填“否”。检查结果记录在病案中，做好保密工作。

(17) 系统管理（是/否）：直接判断患者是否为系统管理。

(18) 备注：填写需要特别说明的事宜。

第四章 肺结核的化学治疗

肺结核患者一经确诊，就要及时给予治疗。合理的化学治疗（以下简称“化疗”）是消除传染性、阻断传播和治愈患者的关键措施。

一、治疗对象

凡被确诊为活动性肺结核的患者都是化疗的对象，其中痰涂片阳性的肺结核患者是化疗的主要对象，尤以新涂阳肺结核患者为重点。

免费化疗对象：

1. 初治活动性肺结核患者。
2. 复治涂阳肺结核患者（对复治涂阳患者提供一次标准短程化疗方案治疗）。

免费内容：提供免费抗结核药物治疗。免费治疗药物是指本《指南》化疗方案中规定的抗结核药物、注射器、注射用水，由结防机构或定点医院为患者免费提供。

二、治疗方式

肺结核患者以不住院化疗为主。对少数危急、重症肺结核患者，伴有严重合并症或并发症的肺结核患者，以及抗结核药物过敏或有严重不良反应的患者，可采取住院治疗。患者出院后应转至结防机构继续实施严格的治疗管理，直至疗程结束。

三、药物种类、剂量、用法和不良反应

（一）常用抗结核药物

异烟肼（Isoniazid，简写INH，H）片剂，每片0.1g，特制每片0.3g

利福平（Rifampicin，简写RFP，R）胶囊剂，每粒0.15g，特制每粒0.3g

利福喷丁（Rifapentine）胶囊剂，每粒0.15g

吡嗪酰胺（Pyrazinamide，简写PZA，Z）片剂，每片0.25g，特制每片0.5g

乙胺丁醇（Ethambutol，简写EMB，E）片剂，每片0.25g

链霉素（Streptomycin，简写SM，S）注射剂（硫酸盐），每支0.75g

(二) 抗结核药物用法与用量 (见下表)

不同疗法中常用抗结核药物的用量

药名	每日疗法			间歇疗法	
	成人(g)		儿童	成人(g)	
	<50kg	≥50kg	(mg/kg)	<50kg	≥50kg
异烟肼	0.3	0.3	10~15	0.6	0.6
链霉素	0.75	0.75	20~30	0.75	0.75
利福平	0.45	0.6	10~20	0.6	0.6
利福喷丁	-	-	-	0.6	0.6
乙胺丁醇	0.75	1.0	-	1.0	1.25
吡嗪酰胺	1.5	1.5	30-40	1.5	2.0

(三) 抗结核药物不良反应 (见下表)

常用抗结核药物的主要不良反应

药名	主要不良反应	罕见不良反应
异烟肼	肝毒性、末梢神经炎	惊厥、糙皮病、关节痛、粒细胞缺乏症, 类狼疮反应、皮疹、急性精神病
链霉素	听力障碍、眩晕过敏反应	皮疹、肾功能障碍
利福平	肝毒性、胃肠反应、过敏反应	急性肾功能衰竭、休克、血小板减少症、皮疹、“流感综合症”、伪膜性结肠炎、伪肾上腺危象、骨质软化症、溶血性贫血
利福喷丁	(同利福平)	(同利福平)
乙胺丁醇	视力障碍、视野缩小	皮疹、关节痛、周围神经病变
吡嗪酰胺	肝毒性、胃肠反应、痛风样关节炎	皮疹、铁粒幼红细胞贫血

(四) 抗结核药物不良反应的处理原则

1. 化疗前, 要了解患者的药物过敏史和肝肾疾病史。对有肝肾功能障碍的患者, 要根据肝肾功能情况慎用抗结核药物。
2. 要向患者说明服用抗结核药物可能出现的不良反应, 嘱咐患者一旦出现不良反应, 要及时报告医生。
3. 口服抗结核药物应晨间空腹顿服, 如患者对药物耐受性较差, 可由县(区)结防机构医生决定将空腹顿服药改为饭后服用、睡前服用或分服。
4. 轻微不良反应, 例如胃肠道反应和关节痛等, 可在医生观察指导下继续用药。

5. 如不良反应较重，应及时报告县（区）结防机构，并嘱患者到县（区）结防机构就诊，经临床观察决定是否停用导致不良反应的药物。不得自行任意更改化疗方案。

6. 如发生严重不良反应，应立即停药，并嘱患者到医疗卫生机构诊治，同时要按照药品不良反应报告规范进行报告。

四、化疗方案

（一）初治活动性肺结核化疗方案

新涂阳和新涂阴肺结核患者可选用以下方案治疗。

1. 2H₃R₃Z₃E₃/4H₃R₃

强化期：异烟肼、利福平、吡嗪酰胺、乙胺丁醇隔日1次，共2个月，用药30次。

继续期：异烟肼、利福平隔日1次，共4个月，用药60次。

全疗程共计90次。

2. 2HRZE/4HR

强化期：异烟肼、利福平、吡嗪酰胺、乙胺丁醇每日1次，共2个月。用药60次。

继续期：异烟肼、利福平每日1次，共4个月。用药120次。

全疗程共计180次。

注：

① 如新涂阳肺结核患者治疗到2个月末痰菌检查仍为阳性，则应延长1个月的强化期治疗，继续期化疗方案不变，第3个月末增加一次查痰；如第5个月末痰菌阴性则方案为3H₃R₃Z₃E₃/4H₃R₃或3HRZE/4HR。在治疗到第5个月末或疗程结束时痰涂片仍阳性者，为初治失败。

② 如新涂阴肺结核患者治疗过程中任何一次痰菌检查阳性，均为初治失败。

③ 所有初治失败患者均应进行重新登记，分类为“初治失败”，用复治涂阳肺结核化疗方案治疗。

④ 儿童慎用乙胺丁醇。

⑤ 对初治失败的患者，如有条件可增加痰培养和药敏试验，根据药敏试验结果制定化疗方案。

（二）复治涂阳肺结核化疗方案

1. 2H₃R₃Z₃E₃ S₃/6H₃R₃E₃

强化期：异烟肼、利福平、吡嗪酰胺、链霉素、乙胺丁醇隔日1次，共2个月，用药30次。

继续期：异烟肼、利福平、乙胺丁醇隔日1次，共6个月，用药90次。

全疗程共计120次。

2. 2HRZES/6HRE

强化期：异烟肼、利福平、吡嗪酰胺、乙胺丁醇、链霉素每日1次，共2个月，用药60次。

继续期：异烟肼、利福平、乙胺丁醇每日1次，共6个月，用药180次。

全疗程共计240次

注：

① 因故不能用链霉素的患者，延长1个月的强化期即 $3H_3R_3Z_3E_3/6H_3R_3E_3$ 或 $3HRZE/6HRE$ ；

② 如复治涂阳肺结核患者治疗到第2个月末痰菌仍阳性，使用链霉素方案治疗的患者则应延长一个月的复治强化期方案治疗，继续期治疗方案不变，即 $3H_3R_3Z_3E_3S_3/6H_3R_3E_3$ 或 $3HRZES/6HRE$ ；未使用链霉素方案的患者则应再延长一个月的强化期，继续期治疗方案不变，即 $4H_3R_3Z_3E_3/6H_3R_3E_3$ 或 $4HRZE/6HRE$ ，均应在第3个月末增加一次查痰。第5个月末或疗程结束时痰菌阳性为复治失败；

③ 复治涂阳肺结核患者复治失败，不再为其提供免费治疗；

④ 在有条件的地区，对复治失败的患者，可增加痰培养和药敏试验，根据药敏试验结果制定化疗方案。

（三）结核性胸膜炎推荐化疗方案

1. 2HRZE/10HRE

强化期：异烟肼、利福平、吡嗪酰胺、乙胺丁醇每日1次，共2个月，用药60次。

继续期：异烟肼、利福平、乙胺丁醇每日1次，共10个月，用药300次。

全疗程共计360次。

2. $2H_3R_3Z_3E_3/10H_3R_3E_3$

强化期：异烟肼、利福平、吡嗪酰胺、乙胺丁醇隔日1次，共2个月，用药30次。

继续期：异烟肼、利福平、乙胺丁醇隔日1次，共10个月，用药150次。

全疗程共计180次。

(四) 中断治疗或返回患者的治疗

1. 初治活动性肺结核患者（包括结核性胸膜炎）中断治疗后的继续治疗

中断治疗<2个月的初治活动性肺结核患者的治疗

治疗长度	中断治疗长度	是否需做涂片检查	涂片结果	方案选择
<1个月	<2周	否	无	继续原始初治方案*
	2~8周	否	无	重新开始初治方案**
1~2个月	<2周	否	无	继续原始初治方案
	2~8周	是	涂(+)	原初治方案增加一个月强化期
			涂(-)	继续原始初治方案
>2个月	<2周	否	无	继续原始初治方案
	2~8周	是	涂(+)	开始复治涂阳方案
			涂(-)	继续原始初治方案

注：* 所有患者必须完成2个月的强化期治疗。如果患者中断治疗前已完成1个月的强化期治疗，将再给他不少于1个月的强化期治疗，而后才开始继续期治疗。

** 即从头开始初治方案，已完成的治疗不计在内。

2. 复治涂阳肺结核患者中断治疗后的继续治疗

中断治疗<2个月的复治涂阳肺结核患者的治疗

治疗长度	中断治疗长度	是否需做涂片检查	涂片结果	方案选择
<1个月	<2周	否	无	继续复治涂阳方案*
	2~8周	否	无	重新开始复治涂阳方案
1~2个月	<2周	否	无	继续复治涂阳方案
	2~8周	是	涂(+)	原复治涂阳方案增加一个月强化期
			涂(-)	继续复治涂阳方案
>2个月	<2周	否	无	继续复治涂阳方案
	2~8周	是	涂(+)	重新开始复治涂阳方案
			涂(-)	继续复治涂阳方案

注：* 保证患者完成2个月的强化期治疗

第五章 肺结核患者治疗管理

采用统一的标准化治疗方案之后，实施有效的治疗管理是化疗成败的关键。各地要结合当地实际，积极有效地落实患者的治疗管理工作，确保患者能规律治疗。

一、治疗管理对象

活动性肺结核患者均为治疗管理对象。其中，涂阳肺结核患者是重点管理对象。

二、治疗管理内容

- (一) 督导患者服用抗结核药物，确保患者做到全疗程规律服药。
- (二) 观察患者用药后有无不良反应，对有不良反应者应及时采取措施，最大限度地保证患者完成规定的疗程。
- (三) 督促患者定期复查，掌握其痰菌变化情况，并做好记录。
- (四) 采取多种形式对患者及其家属进行结核病防治知识的健康教育，提高患者的治疗依从性及家属督促服药的责任心。
- (五) 保证充足的药品储备与供应。

三、组织与分工

在不住院条件下，对活动性肺结核患者进行治疗管理的机构及相关人员分工如下。

- (一) 县（区）结防机构
 1. 执行统一的短程标准化治疗方案，为肺结核患者提供免费抗结核药品。
 2. 向患者做好有关治疗的健康教育，使每一位患者了解治疗及管理的注意事项。
 3. 给患者发放肺结核患者联系卡，与其签订治疗管理协议。
 4. 通过电话、结核病管理信息系统或书面等形式，将患者的诊断信息告知乡镇卫生院（社区卫生服务中心）、村卫生室（社区卫生服务站）和厂矿、企事业单位医务室的医护人员，并指导其开展对患者的治疗管理工作。
 5. 定期对乡镇卫生院（社区卫生服务中心）、村卫生室（社区卫生服务站）和厂矿、企

事业单位医务室的医护人员和肺结核患者进行督导。

6. 对肺结核患者的治疗效果进行考核、分析和评价。

(二) 乡(镇)卫生院(社区卫生服务中心)

1. 接到县(区)结防机构确诊的肺结核患者诊断信息后,应立即对患者进行访视,并落实患者的治疗管理工作。同时要在“乡(镇)肺结核患者管理登记本”上进行登记。

乡(镇)肺结核患者管理登记本

编号	姓名	性别	年龄(岁)	现住址	诊断分型	治疗分类	登记分类	本次始治日期	化疗方案	治疗前痰涂片	治疗后的X月末痰涂片			治疗转归结果	备注
											2	5	6或8		

2. 对每位患者在全疗程中至少访视4次,了解患者治疗情况,督导村卫生室(社区卫生服务站)医生和其他督导人员实施直接面视下的短程化疗。并将访视结果记录在“肺结核患者治疗记录卡”上。

(三) 村卫生室(社区卫生服务站)及企事业单位医务室的医护人员

1. 每次督导患者服药后按要求填写“肺结核患者治疗记录卡”。

2. 患者如未按时服药,应及时采取补救措施,防止患者中断服药。

3. 一旦发现患者出现不良反应或中断用药等情况,及时报告上级主管医师并采取相应措施。

4. 督促患者定期复查,协助收集痰标本。

5. 患者完成全程治疗后,督促患者将“肺结核患者治疗记录卡”送至县(区)结防机构归档保存。

6. 在村卫生室(社区卫生服务站)医生实施督导化疗有困难的地区,可选择具有一定文化水平的志愿者(如村干部、小学教师、学生等)或家庭成员进行培训,以代替村卫生室(社区卫生服务站)医生实施督导化疗。

四、治疗管理方式

为保证肺结核患者在治疗过程中能坚持规律用药，完成规定的疗程，必须对治疗中的患者采取有效的管理措施。

（一）治疗管理方式

肺结核患者的治疗管理方式有全程督导化疗、强化期督导化疗、全程管理和自服药。

1. 全程督导化疗

指在肺结核患者的治疗全过程中，患者每次用药均在督导人员直接面视下进行。涂阳患者和含有粟粒、空洞的新涂阴患者应采用全程督导化疗的治疗管理方式。

2. 强化期督导

指在肺结核患者治疗强化期内，患者每次用药均在督导人员直接面视下进行，继续期采用全程管理。非粟粒、空洞的新涂阴肺结核以及结核性胸膜炎患者应采用强化期督导的治疗管理方式。

3. 全程管理

指在肺结核患者治疗全过程中，通过对患者加强宣教，定期门诊取药，家庭访视，复核患者服药情况（核查剩余药品量、尿液抽检等），误期（未复诊或未取药）追回等综合性管理方法，以保证患者规律用药。具体做法为：

（1）做好对肺结核患者初诊的宣教，内容包括解释病情，介绍治疗方案，药物剂量、用法和不良反应以及坚持规则用药的重要性。

（2）定期门诊取药，建立统一的取药记录，强化期每 2 周或 1 个月取药 1 次，继续期每月取药 1 次。凡误期取药者，应及时通过电话、家庭访视等方式追回患者，并加强教育，说服患者坚持按时治疗。对误期者城镇要求在 3 天内追回，农村在 5 天内追回。

（3）培训患者和家庭成员，使其能识别抗结核药物，了解常用剂量和用药方法，以及可能发生的不良反应，并督促患者规则用药。

（4）全程管理也应使用“肺结核患者治疗记录卡”，由患者及家庭成员填写。

（5）家庭访视：建立统一的访视记录，村卫生室（社区卫生服务站）医生接到新的治疗患者报告后应尽早做家庭访视，市区 1 周内，郊区 10 天内进行初访，化疗开始后至少每月家庭访视 1 次。内容包括健康教育，核实服药情况，核查剩余药品量，抽查尿液，督促患者按期门诊取药和复查等。

(6) 做好痰结核菌的定期检查工作，治疗期间按规定时间送痰标本进行复查。

4. 自服药

指虽然已对肺结核患者进行了规范化疗的宣教，但因缺少有效管理而自服药的患者。

(二) 督导治疗管理人员

1. 督导治疗管理人员分类

参与肺结核患者督导治疗管理人员包括：

(1) 医务人员：县（区）结防机构、乡镇卫生院（社区卫生服务中心）和村卫生室（社区卫生服务站）承担预防保健工作任务的医务人员可对结核病患者进行督导治疗管理。

(2) 家庭成员：结核患者的配偶、父母、子女及与患者一起生活的其他家庭成员，年龄在 15 岁以上，具备小学及以上文化程度，经过村级医生培训后能够督促管理患者服药、复查和填写相关记录者也可对结核病患者进行督导治疗管理。

(3) 志愿者：除医务人员和家庭成员外志愿承担对结核病患者治疗管理工作的人员，如教师、学生、已治愈的结核病患者及其他人员等。年龄在 18 岁以上，具备初中及以上文化程度，经过结防医生培训后能够督促管理患者服药、复查和填写相关记录者也可对结核病患者进行督导治疗管理。

2. 督导治疗管理人员的选择

患者的治疗管理原则上由医务人员进行督导。如果患者居住地离村卫生室（社区卫生服务站）的距离超过 1.5 公里或者村级医生无法承担督导任务时，可以实行家庭成员督导或者志愿者督导。接受国家耐多药结核病治疗方案的患者必须由医务人员进行督导。

3. 督导治疗管理人员的职责

(1) 应根据肺结核患者实际情况确定服药地点和时间，面视患者服药。

(2) 患者如未按时服药，应及时采取补救措施。

(3) 每次督导服药后按要求填写“肺结核患者治疗记录卡”。

(4) 一旦发现患者出现不良反应或中断用药等情况，及时报告上级主管医师并采取相应措施。

(5) 督促患者定期复查，协助收集痰标本。

(6) 患者完成全程治疗后，督促患者及时将“肺结核患者治疗记录卡”送至县（区）结防机构归档保存。

(三) 治疗管理步骤

1. 化疗前宣传教育

向患者及家庭成员详细说明肺结核治疗期间的各项要求，使患者能够主动配合治疗。

每个患者宣教时限不少于 10 分钟，宣传内容简明扼要（详见“第八章 结核病防治健康促进”部分），以便患者能够记住。

2. 发放联系卡

为每位确诊的肺结核患者免费发放“联系卡”，方便患者与医生保持联系。“联系卡”具体内容详见“第三章 肺结核患者发现”相关部分）。

3. 签定治疗协议

县（区）结防机构要与患者签定一份“××县（区）结核病控制免费治疗协议”。

××县（区）结核病控制免费治疗协议

为了确保接受免费治疗的肺结核患者能规则治疗，完成规定的疗程，特制定如下协议：
XX（单位）的义务：

（1）免费提供国家规定的抗结核药物，化疗方案为：

①初治方案 ②复治涂阳方案

（2）如果使用链霉素，则提供强化期配套的一次性注射器和注射用水。

（3）经治医生应向患者讲清病情、服药方法、药物不良反应及应对方法。

接受免费治疗的肺结核患者的义务：

（1）按照医生规定的日期到 XX（单位）取药。；

（2）按照医生规定的日期到 XX（单位）送痰标本进行复查。

（3）接受指定的督导员进行督导服药。

（4）未经 XX（单位）医生同意，不得自行中断治疗和改变用药方法。

如果接受免费治疗的肺结核患者不履行上述 4 条义务，XX（单位）有权停止提供免费的抗结核药物和相应的配套注射器和注射用水。

药物不良反应的处理费用及其他 治疗费用不属于本协议的免费范围。

（此协议由 XX（单位）保管）

患者（签名）：

年 月 日

4. 落实督导治疗

县（区）级结防医生根据本《指南》的要求确定患者化疗方案后，填写“肺结核患者治疗管理通知单”，并由患者带回，交给村卫生室（社区卫生服务站）医生保存。村卫生室（社区卫生服务站）医生接到“肺结核患者治疗管理通知单”后，马上落实督导治疗（医务

人员、家庭成员或志愿者等督导)。县(区)结防机构同时填写一份“肺结核患者治疗管理通知单”发至乡镇卫生院(社区卫生服务中心)结防医生,乡镇卫生院(社区卫生服务中心)结防医生收到“肺结核患者治疗管理通知单”后,必须在3天内访视村卫生室(社区卫生服务站)医生和患者,了解患者治疗管理落实情况。县(区)级结防医生也可用电话将肺结核患者通知和落实治疗管理的反馈告知乡镇卫生院(社区卫生服务中心)医生。

肺结核患者治疗管理通知单(村级)

兹有你村 于 年 月 日被确诊为初治/复治、涂阳/涂阴肺结核患者,确定接受免费治疗。患者登记号为: 该患者的化疗方案为:

- | | |
|--|---------------|
| 1、2H ₃ R ₃ Z ₃ E ₃ /4H ₃ R ₃ , | 2、2HRZE/4HR |
| 3、2H ₃ R ₃ Z ₃ E ₃ S ₃ /6H ₃ R ₃ E ₃ | 4、2HRZES/6HRE |
| 5、其他方案_____ | |

请你接到通知后按照《X X县(区)结核病控制实施方案》的要求落实治疗管理。

X X(单位)
年 月 日

肺结核患者治疗管理通知单(乡级)

兹有你乡 村 队(屯),姓名: 性别:
年龄: 岁,于 年 月 日被确诊为初治/复治、涂阳/涂阴肺结核患者,确定接受免费治疗。患者登记号为: , 户主姓名 , 该患者的化疗方案为:

- | | |
|--|---------------|
| 1、2H ₃ R ₃ Z ₃ E ₃ /4H ₃ R ₃ , | 2、2HRZE/4HR |
| 3、2H ₃ R ₃ Z ₃ E ₃ S ₃ /6H ₃ R ₃ E ₃ | 4、2HRZES/6HRE |
| 5、其他方案_____ | |

请你接到通知后按要求督导患者落实治疗管理。

X X(单位)
年 月 日

5. 培训督导治疗管理人员

督导治疗管理人员必须经过培训后方可参与患者服药督导工作。医务人员的培训应纳入常规的业务技术培训，家庭督导员和志愿者由村卫生室(社区卫生服务站)医生进行培训。

(1) 培训方法

由村卫生室(社区卫生服务站)医生向家庭督导员或志愿者讲述培训内容。培训结束后，考核督导员培训的主要内容。对不能正确回答的相关内容要重复培训。

(2) 培训内容

- ① 结核病防治基本知识，如防止结核病传染的方法，治疗疗程等。
- ② 患者所用药物的名称、每次用药剂量和方法。
- ③ 做到送药到手、看服到口，按照化疗方案的要求每日或隔日服药。患者误期未服，每日服药者应顺延服药时间，隔日服药者请在 24 小时内补上。
- ④ 药物常见不良反应，如有不良反应及时督促患者找医生处理。
- ⑤ 在患者服药期间，原则上在治疗满 2 个月、5 个月、6 个月（复治 8 个月）时，督促患者带晨痰和夜间痰到结防机构复查，具体时间详见“肺结核患者治疗记录卡”。
- ⑥ 做好患者每次服药记录。

6. 药品保管

患者将抗结核药品带回后，交给村卫生室(社区卫生服务站)医生保存。对实施家庭成员或志愿者督导的患者，村卫生室(社区卫生服务站)医生每两周向负责督导治疗管理的人员发放一次药品。

7. 实施督导服药

督导员必须为每例接受抗结核治疗的肺结核患者填写一份“肺结核患者治疗记录卡”。该卡由督导员保存并填写治疗记录。患者取药时要携带“肺结核患者治疗记录卡”。治疗结束时，村卫生室(社区卫生服务站)医生要督促患者将“肺结核患者治疗记录卡”送至县(区)结防机构保存。

8. 督导与访视

县(区)、乡镇(社区卫生服务中心)两级医生定期进行督导，及时解决发现的问题，并做好记录。对实施家庭成员或志愿者督导的患者，村卫生室(社区卫生服务站)医生每两周访视一次患者。

(正面)

肺结核患者治疗记录卡

_____省（自治区、直辖市）_____地（市）_____县（区）

姓名：_____性别：_____出生年月：_____详细住址：_____

工作单位：_____登记号：_____病案号：_____患者联系电话：_____

诊断：_____治疗前痰菌检查结果：_____治疗分类： 初治 复治

管理方式： 全程督导 强化期督导 全程管理 自服药

督导人员： 医生 家属 志愿者

始治方案：_____更改方案：_____

服药记录： 始治日期_____年_____月_____日 停止治疗日期_____年_____月_____日

日期 月序	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1																															
2																															
3																															
4																															
5																															

(背面)

1. 查痰记录 [预约日期由县(区)结防机构填写]

预约日期	送检日期	延迟、提前(天)	痰检结果

2. 用药延误记录 [由督导员填写]

日期	漏服次数及原因	补服次数	断药次数

3. 访视及不良反应记录 [由乡镇(社区卫生服务中心)及县(区)医生在访视时分别填写]

日期	督导访视内容及改进意见	访视人(单位)

五、随访查痰

痰菌检查结果是判断治疗效果的主要标准。国家对治疗期间随访的肺结核患者进行免费痰涂片检查。

(一)初治涂阳、涂阴肺结核患者在治疗至第2个月末、5个月末和疗程末(6个月末);复治涂阳肺结核患者在治疗至第2个月末、5个月末和疗程末(8个月末)要分别收集晨痰和夜间痰各1份进行涂片检查。

(二)初、复治涂阳肺结核患者在治疗第2个月末,痰菌仍为阳性者,应在治疗第3个月末增加痰涂片检查一次。

(三)确诊并登记的涂阴肺结核患者,即使患者因故未接受治疗,也应在登记后满2个月和满6个月时进行痰菌检查。

六、肺结核患者中断治疗的追踪方法

在肺结核患者治疗过程中,治疗管理人员应加强患者治疗依从性的健康教育,避免患者发生中断治疗。一旦发生中断治疗,督导人员应尽快采取措施追回中断治疗的患者,保证规范治疗。

(一)追踪对象

超过规定时间1周末到县结防机构取药的患者为追踪对象。

(二)追踪方式

1、县结防机构电话与病人联系,了解中断原因,并督促病人及时到结防机构取药。同时电话通知乡、镇防痨医生,由乡、镇防痨医生通知村医生到患者家了解中断原因,督促病人到结防机构取药,并将追踪结果向县结防机构电话反馈。

2、若通知患者一周后仍未到县结防机构取药,县结防机构应到患者家进行家访,了解原因。

3、若患者离开当地,县结防机构应了解患者去向,同患者居住地结防机构联系,确保患者完成全程治疗。

七、患者管理激励政策

对实施督导化疗的人员发放治疗管理补助费。发放原则：（1） 督导管理患者完成规定的疗程并定期查痰，按规定的标准发放；（2） 因特殊情况（死亡、药物不良反应）可以按照管理时间的比例发放。

中央转移支付地方结核病防治项目经费(2008年)标准见下表：

管理患者分类		各级督导发放额度（元）		
		县级	乡级	村级
涂阳患者	初治（含空洞、粟粒）	20	20	60
	复治	20	20	80
新涂阴患者（不含空洞、粟粒）		10	10	40

注：对于家庭督导员开展督导服药的，由当地自行决定分配比例，为村医和督导员发放村级管理补助费。

第六章 流动人口结核病、耐多药结核病和结核菌/艾滋病病毒双重感染防治

流动人口、耐多药和结核菌/艾滋病病毒双重感染是我国结核病防治工作所面临的新挑战，应进一步加强流动人口、耐多药和结核菌/艾滋病病毒双重感染结核病防治工作，以加速结核病疫情下降。

一、流动人口结核病防治

流动人口是指离开户籍所在地到其他地方居住的人口。目前我国流动人口的数量已经超过了全国人口总数的10%。流动人口具有流动性强、结核病患病率高和患病后治疗管理困难等特点。按照传染病属地化管理的原则，开展流动人口肺结核患者的报告、登记和治疗管理等工作；并为流动人口肺结核患者落实国家规定的相关减免政策。

（一）流动人口肺结核患者的发现

流动人口肺结核患者的发现对象与方式、接诊和诊断程序，详见“第三章肺结核患者发现”相关内容。考虑到流动人口肺结核患病率高的特点，要采取以下措施加强流动人口肺结核患者的发现工作。

1. 开展健康促进活动，提高流动人口对结核病防治相关知识和政策的认识，有肺结核可疑症状时能及时到结防机构就诊。

2. 加强对流动人口可疑肺结核患者和肺结核患者的报告、转诊和追踪，确保他们能够到结核病防治机构就诊。

3. 结合当地实际，可适时采取主动发现的方式发现流动人口肺结核患者。

（二）流动人口肺结核患者的治疗管理

流动人口肺结核患者的治疗管理对象和治疗管理内容与当地户籍人口一致，详见“第五章肺结核患者治疗管理”相关内容。考虑到流动人口流动性强且治疗管理困难的特点，要采取以下措施加强流动人口肺结核患者的治疗管理工作。

1. 流动人口肺结核患者确诊后，应向其强调规则治疗的重要性，劝其在治疗过程中尽量留在居住地完成结核病的全程治疗。如必须离开，要提前通知负责您治疗的医生，以便帮助您联系继续治疗事宜。

2. 有条件的地区要为流动人口肺结核患者提供倾斜政策,鼓励其在学习过程中尽可能在登记地完成疗程。

3. 根据流动人口的特点,为其选择适宜的治疗管理方式,提高患者的治疗依从性,在学习过程中要对中断治疗的流动人口肺结核患者,及时进行追访。

4. 当患者因某种原因由原登记县(区)结防机构转出时,通过结核病管理信息系统等方式将患者的治疗管理信息转到转入地结防机构,由转入地结防机构负责患者的后续治疗管理。

二、耐多药结核病防治

我国是全球 27 个耐多药结核病 (MDR-TB) 高负担国家之一。耐多药结核病患者预防和诊治及管理是我国结核病控制的关键环节。因此,在做好预防的前提下,要逐步在全国范围内开展耐多药肺结核的诊断和治疗管理工作。

(一) 耐多药肺结核患者发现

耐多药肺结核是指肺结核患者感染的结核分枝杆菌至少同时对异烟肼和利福平耐药。耐多药肺结核患者的发现主要采取对耐多药肺结核可疑者进行筛查的方式。筛查的方法是对痰培养阳性患者的培养物进行菌种鉴定和结核分枝杆菌药物敏感试验。耐多药肺结核可疑者包括:

1. 慢性患者(经多次不规则治疗后痰菌仍阳性的肺结核患者);
2. 与耐多药肺结核患者有密切接触史的涂阳患者;
3. 复治涂阳患者(包括复治失败患者);
4. 治疗 3 月末痰涂片仍阳性的初治涂阳患者。

(二) 耐多药肺结核患者治疗管理

耐多药肺结核的治疗推荐使用标准化的治疗方案,特殊情况下可采取个体化治疗方案。要坚持联合用药,方案中至少包括 4 种有效的抗结核药物。

治疗全程采用直接面视下督导治疗方式,督导人员由医务人员或经培训合格的督导员担任。对耐多药肺结核患者采取住院与不住院治疗相结合的方式进行治疗管理。同时,要加强健康促进和与患者沟通,保障患者治疗依从性。

在学习过程中,要及时发现并正确处理药物不良反应,要重视患者的主诉和与其他药物合用时的不良反应。

要通过管理控制、环境控制和个人防护等措施，加强对医护人员、实验室工作人员、患者的密切接触者等高危人群的感染控制工作，防止耐多药结核菌的传播。

三、结核菌/艾滋病病毒双重感染防治

结核菌/艾滋病病毒（TB/HIV）双重感染有两个方面的含义：一是艾滋病病毒感染者同时感染了结核菌，但尚未发展成为活动性结核病患者，称为“结核菌/艾滋病病毒双重感染”；二是当艾滋病病毒感染者或艾滋病患者同时患有活动性结核病时，就成为“艾滋病合并结核病患者”。

从理论上讲，未感染艾滋病病毒的人感染结核杆菌后，其一生中患结核病的机率为10%；但一旦感染了艾滋病病毒后，结核病的发生概率将上升到50%左右。在艾滋病高流行地区，艾滋病病毒感染者和艾滋病患者中结核病患者的大量增加，给结核病控制工作带来了新的困难；同时，结核病是艾滋病患者最常见的机会性感染疾病，已成为艾滋病患者人群死亡的主要原因，约占全球艾滋病死亡的三分之一。因此，TB/HIV双重感染防治工作非常重要，特别是对控制结核病疫情，降低艾滋病合并结核病患者疾病负担和减少死亡，意义重大。

（一）艾滋病合并结核病人的发现

1. 在艾滋病病毒感染者和艾滋病患者中发现结核病患者

艾滋病防治机构应通过问诊，对艾滋病病毒感染者和艾滋病患者常规进行结核病可疑症状问卷筛查；筛查发现的结核病可疑症状者应进一步接受结核病诊断检查，并明确诊断。

由于艾滋病合并结核病人的结核病临床症状、体征和X线表现常不典型，痰涂片阳性检出率低于未感染艾滋病病毒的肺结核患者，因此，有条件的单位应对痰涂片检查阴性的艾滋病病毒感染者和艾滋病患者进行痰培养检查，且最好采用液体培养。

2. 在结核病患者中发现艾滋病病毒感染者

在艾滋病高流行地区，结核病防治机构在遵循知情同意和保密的原则下，应动员新登记的结核病患者接受免费HIV抗体检测，并作为常规检测项目。HIV抗体检测实验室将按照《全国艾滋病检测技术规范》进行检测。

对HIV抗体检测结果为阴性的结核病患者，结防机构工作人员应在患者复诊时告知其HIV抗体检测结果，并提供检测后咨询；对HIV抗体检测结果为阳性的结核病患者，结防

机构工作人员应立即联系患者复诊，并安排艾滋病自愿咨询检测门诊的咨询员向患者提供检测后咨询。

（二）艾滋病合并结核病患者的抗结核治疗管理

艾滋病合并结核病患者的抗结核治疗原则及治疗方案与未感染艾滋病病毒的结核病患者相同，但是：

1. 一般情况下，遵循抗结核治疗优先的原则。
2. 抗结核治疗尽量采用每日治疗方案，并根据患者体重，决定用药量。最好使用固定剂量复合制剂（FDC），以减少患者的服药片数，提高治疗依从性。
3. 需要随时关注其他的机会性感染，并及时进行有效的治疗。

（三）TB/HIV 双重感染预防

1. 采取有效的干预措施，防止结核病患者感染艾滋病病毒。
2. 采取有效的结核病感染控制措施，防止艾滋病病毒感染者和艾滋病患者感染结核菌。
3. 对已感染了结核菌但尚未患活动性结核病的艾滋病病毒感染者或艾滋病患者，在有条件的地区，应开展结核病预防性治疗，以降低其发展成为活动性结核病的风险。

第七章 抗结核药品供应与管理

建立持续不间断的、有质量保证的抗结核药品供应管理系统是遏制结核病策略的重要组成部分，是保证肺结核患者获得有效治疗的前提。在确保药品质量、避免药品供应中断和药品过期浪费的基础上，要进一步完善我国免费抗结核药品供应管理系统，建立科学的管理模式，降低系统的运行成本。

一、管理内容

抗结核药品管理包括选择、采购、分发和使用等环节。每个环节推动下一个环节，从而形成药品管理循环。

选择是指确定适当的药品剂型和规格；采购是指确定抗结核病药品的需求量，并选择适当的采购方法购买高质量的药品；分发是指将采购的药品逐级发放到各级结防机构，确保各级结防机构有适量的药品储备，避免药品断货或过期浪费；使用是指将药品发放给肺结核患者并确保患者正确服用的过程。

二、供应系统

我国免费抗结核药品的供应与管理主要涉及国家级、省级、地（市）级和县（区）级。每年各级逐级上报下一个年度的药品需求计划，上级审核下级上报的年度需求计划后，国家级和省级按照计划分别组织招标采购。地（市）级和县（区）级根据当地实际情况定期向上级单位申请发放药品，上级单位审核后，每年分批次向下级供应药品。患者根据治疗情况按期从县（区）级结防机构领取免费抗结核药品。

三、采购

各省（自治区、直辖市）要按照国家要求按时完成年度抗结核药品采购任务。

（一）药品的选择

我国目前广泛使用的为各种类型的板式组合包装药品，能够满足各类肺结核患者不同阶段治疗的需要。下表为我国目前常用的免费抗结核药品及器材。

常用的免费抗结核药品及器材

药品名称	缩写	规格剂量	包装
异烟肼 利福平 吡嗪酰胺 乙胺丁醇	H R Z E	(2×300mg/片) = 600mg (2×300mg/粒) = 600mg (4×500mg/片) = 2000mg (5×250mg/片) = 1,250mg	板式组合包装药
异烟肼 利福平	H R	(2×300mg/片) = 600mg (2×300mg/粒) = 600mg	板式组合包装药
异烟肼 利福平 乙胺丁醇	H R E	(2×300mg/片) = 600mg (2×300mg/粒) = 600mg (5×250mg/片) = 1,250mg	板式组合包装药
链霉素	S	0.75g/支	
注射用水	W	5ml	
注射器	SN	5ml	

固定剂量复合制剂 (Fixed-dose Combination, FDC) 按照患者的体重选择合适的用药剂量, 有助于减少错误服药, 避免不适当的单一药物治疗, 防止继发耐药的产生, 有条件的地区可以推广使用。

(二) 药品需求测算

抗结核药品需求的测算要根据往年肺结核患者发现情况和药品消耗情况, 结合各年度结核病患者发现任务与指标, 充分考虑上年度药品的剩余数量和下年度可能影响患者发现的因素来进行综合测算。各省测算药品需求时, 要在实际需求数量的基础上增加 20-25% 的缓冲量。

1. 各类肺结核患者使用板式组合免费抗结核药品需求数量计算公式与系数

(1) 涂阳肺结核强化期

$$\text{HRZE 组合} = N \times 30 + N \times 15 \times \gamma = 15N (2 + \gamma)$$

式中: N 为患者数; γ 为 2 个月末痰菌不阴转的患者比例。

根据以往数据统计, 新涂阳肺结核患者 2 个月末痰菌不阴转的比例 (γ) 约为 15%~20%; 复治涂阳肺结核患者 2 个月末痰菌不阴转的比例 (γ) 约为 25%~30%, 各省应根据前一年的比例进行测算调整; 链霉素、注射器和注射水的需求数量与复治涂阳肺结核强化期组合包装的需求数量相同。

(2) 涂阳肺结核继续期

初治：HR 组合= $N \times 60$

复治：HRE 组合= $N \times 90$

(3) 涂阴肺结核强化期：HRZE 组合= $N \times 30$

(4) 涂阴肺结核继续期：HR 组合= $N \times 60$

(5) 结核性胸膜炎强化期：HRZE 组合= $N \times 30$

(6) 结核性胸膜炎继续期：HRE 组合= $N \times 150$

2. 各类肺结核患者使用固定剂量复合制剂或散装免费抗结核药品每日治疗需求数量计算公式与系数：

(1) 涂阳肺结核强化期

方案：HRZE

每种药需求数量= $N \times 60 \times$ 每日服药片数+ $N \times 30 \times$ 每日服药片数 $\times \gamma$

式中：N 为患者数；每日服药片数为每日、每种药服用总片数，如：吡嗪酰胺 0.25g/片，2 片/次，3 次/日，每日服药片数应为 6； γ 为 2 个月末痰菌不阴转患者的比例，根据以往数据统计，新涂阳肺结核患者 2 个月末痰菌不阴转的比例（ γ ）约为 15%~20%；复治涂阳肺结核患者 2 个月末痰菌不阴转的比例（ γ ）约为 25%~30%，各省应根据前一年的比例进行测算调整；链霉素、注射器的需求数量与复治涂阳强化期其他药的需求数量计算方法相同。

(2) 涂阳肺结核继续期

① 新涂阳方案：HR

每种药需求数量= $N \times 120 \times$ 每日服药片数

式中：N 为患者数

② 复治涂阳方案：HRE

每种药需求数量= $N \times 180 \times$ 每日服药片数

式中：N 为患者数

(3) 涂阴肺结核强化期

方案：HRZE

每种药需求数量= $N \times 60 \times$ 每日服药片数

式中：N 为患者数

(4) 涂阴肺结核继续期

方案：HR

每种药需求数量= $N \times 120 \times$ 每日服药片数

式中：N 为患者数

(5) 结核性胸膜炎强化期

方案：HRZE

每种药需求数量= $N \times 60 \times$ 每日服药片数

式中：N 为患者数

(6) 结核性胸膜炎继续期

方案：HRE

每种药需求数量= $N \times 300 \times$ 每日服药片数

式中：N 为患者数

(三) 药品采购质量

1. 所有采购的抗结核药品,都必须对药品的技术规格和药品生产企业的资质进行详细的审核,只有符合标准才能进行采购。

2. 积极与药品监督管理部门所属的各级(国家、省、地市)药品检验机构合作,定期或不定期对采购和库存的药品进行抽检,加强药品质量监督,保证药品质量。

四、运输和储存

(一) 药品运输

在运输过程中要防止药品的丢失、挤压、破损和被雨水淋湿。严禁与易燃易爆物品一起运输。

(二) 药品接收入库

1. 根据上级单位的“药品发货通知”或“药品出库单”,重点核对药品的名称、数量、包装、批号和剩余有效期等。同时要检查药品的质量:片剂应注意是否有压碎、变色的情况;胶囊应注意是否有泄露;链霉素应保持干燥且没有杂质;注射用水应注意安瓿是否有破裂;注射器需注意包装是否有漏气的情况。

2. 如果药品符合要求则登记入库,同时将未通过验收的药品单独摆放,并上报相关领导。

3. 各级结防机构的药品交接手续必须齐全,上级单位应开具“药品出库单”,下级接收单位应开具“药品入库单”。

药品出（入）库单

发放单位：

接收单位：

计数单位：

年 月 日

编号：

药品名称	批号	生产厂家	数量	单价 (元)	总 金 额							经费来源					
					百万	十万	万	千	百	十	元		角	分			

主管：

会计：

保管员：

经手人：

（三）药品的储存

1. 库房的设置要求

（1）保证房顶不漏雨，库房内墙壁和顶棚表面光洁，地面平整、无缝隙，门窗结构严密。

（2）库房内有温、湿度计和必要的调节温、湿度的设施，使温度保持在 0~30℃ 之间，相对湿度应保持在 45~75%。

（3）保证库房的清洁，定期打扫卫生，防水、防火、防鼠、防虫、防盗、照明和避光等设施齐全。

2. 药品存储摆放的要求

（1）药品存储宜设立专库或专区，要与机电设备、办公用品（如登记本）、易燃易爆易挥发物品分开存放。

（2）保持药品与地面的间距不小于 10 厘米，可用适当材料做成药品底垫，以防止药品受潮或被水浸泡。

（3）药品堆垛间应留有一定距离，药品与墙、屋顶（房梁）、库房散热器或供暖管道的间距不小于 30 厘米。

（4）药品堆放不宜超过 2 米，以防止压垮底部的纸箱，也有利于人员搬运并减少可能造成的伤害。

（5）不同批号的同种药品分开摆放，储存药品时要把标签和有效期显示在外面，以便于先发放近期失效的药品。

3. 库房管理的要求

（1）建立健全药品存储管理的规章制度，明确药品管理人员及其职责，并悬挂在库房

显著位置。

(2) 省、地(市)和县(区)级结防机构在免费抗结核药品的接收、发放和库存调整时,都要在“免费抗结核药品出入库登记本”上进行登记。同种药品不同批号要分开登记,详细记录药品的发放情况,做到日清月结,并定期盘库。

(3) 严格执行“先到期先发放”的原则,杜绝药品过期情况的发生。

(4) 国家发放的免费抗结核药品,任何单位或个人不得出售或挪用。

(5) 保证药品存储安全,不进行药品出入库时锁上库房,钥匙由库房管理人员保管。

免费抗结核药品出入库登记本

药品名称: 批号: 失效日期: 药品来源: 价格:

日期	单位	单据号	收到量	发放量	其他出库量	过期/破损量	结存量	经办人	备注

五、库存控制

(一) 库存控制

库存控制指合理地控制库存药品数量,在保证药品持续不间断供应的前提下,避免药品的过期浪费,降低药品储存、申领和调剂所需的费用。各级结防机构要建立药品库存预警机制,根据本地区患者发现水平、到上级单位领药所需的时间(运输时间)和费用等因素,合理设置本单位药品供应周期、最大库存是和最小库存量。

最大库存量是指现有库存量不应高于的一个数量,最小库存量是指现有库存量不应低于的一个数量,应根据供应周期、平均月消耗量等因素设置。平均月消耗量是根据半年以上(推荐一年)的药品消耗情况计算出的每月平均药品使用数量。

(二) 药品的申请和发放

1. 药品的申请分为常规申请和紧急申请两种。在每个药品供应周期的最后一天,向上级单位提出常规药品申请,申请数量为最大库存水平和现有库存水平的差值。药品管理人员在药品供应周期期间定期检查库存,当发现库存水平低于最小库存水平时,应及时向上级单位提出紧急药品申请。

2. 上级单位收到下级单位提出的“药品领取（调出）申请单”后，应根据其现有库存、患者发现情况评价申请的数量、决定发放的数量并尽快回复。

药品领取（调出）申请单

常规/紧急

单位名称：

编号：

药品名称	计数单位	现有库存	月平均消耗量	申请领取（调出）数量	批准发放/调出数量

填表人签字：_____

日期：_____

负责人签字：_____

日期：_____

备注：

六、药品发放程序

县（区）级结防机构必须严格按照国家规定的化疗方案向患者发放药品。具体发放程序为：

（一）医生对已确诊为免费治疗的患者开具专一（不与其他药品混开）的免费抗结核药品处方单。

（二）患者持医生处方单到指定药房取药，药房管理人员核对方单上的患者姓名、需发放的药品，登记在“免费抗结核药品发放登记本”上。

（三）患者在登记本中的“取药人签字栏”签名或盖私章（手印）后，再将药品发放给患者（家属可代签）。

（四）免费抗结核药品处方单及“免费抗结核药品发放登记本”必须保存完整，以备药品发放统计、审计和上级督导检查。

（五）每日汇总患者处方，填写“门诊药房明细帐”，做到日清月结。

免费抗结核药品发放登记本

患者姓名:		年龄:		患者登记号:			
药品发放记录							
发放日期	发放药品					取药人签字	发药人签字
	HRZE 组 (板)	HR 组 (板)	HRE 组 (板)	S (支)	注射器/水 (支)		

门诊药房明细帐

_____ 县(区)

_____ 月

_____ 填表人

从仓库领取药品记录	药品名称		时间		计数单位		数量		批号					
备注：从仓库中领取药品后请加入到当日结存中														
日期	HRZE		HR		HRE		HRZ		SM		注射用水		注射器	
上转														
	发 放	结 存	发 放	结 存	发 放	结 存	发 放	结 存	发 放	结 存	发 放	结 存	发 放	结 存
1														
2														
...														
31														
合计														

第八章 结核病防治健康促进

结核病防治健康促进是指通过对结核病防治政策与结核病防治知识的宣传与交流，从而动员全社会相关部门、相关力量和相关资源解决有关结核病防治存在问题的一种社会策略和社会行动。

一、目标

（一）教育目标

提高不同目标人群对结核病防治政策和防治知识的认识，改变他们陈旧和错误的观念和认识。

（二）行为目标

在不同目标人群准确了解和认识结核病防治知识的基础上，使之采取正确的行为或改变不正确的行为。主要的行为目标是提高各级领导对结核病防治工作重要性的认识，加大对结核病防治工作的投入；使得有结核病可疑症状的人，能够及时就诊；结核病患者能配合医生的督导治疗；相关部门和社会团体能够积极参与结核病防治工作等。目标人群的行为改变比对结核病知识和信念的了解更重要，并且更困难。

（三）结核病防治目标

通过实现教育目标和行为目标，有助于实施有效的结核病控制策略，以逐步达到控制结核病流行的最终目标。

二、活动

不同人群在结核病防治工作中的需求、所起的作用、与结核病防治相关利益和接受能力等方面存在差异，为了提高健康促进活动的效果，应当针对不同的目标人群，开展相应的健康促进活动。

（一）各级领导

各级领导是政府行为的制定和执行者，他们既是提供结核病防治人、财、物的关键人物，也是结核病防治工作的组织领导者。针对他们的结核病健康促进目的十分明确，就是

要获得政策上和经费上的支持。针对各级领导的健康促进活动主要包括：

1. 定期召开领导小组会议或部门协调会议。
2. 定期汇报《规划》进展及障碍。
3. 出席“世界防治结核病日”活动并讲话。
4. 参加《规划》的督导并深入患者家庭，访视患者。
5. 参加《规划》检查、总结、座谈会，签署新的政策（如归口管理、从网络直报疫情中追踪肺结核患者等）或责任书等活动。
6. 在适当的政府会议、卫生工作会议上提倡和部署结防工作等。

（二）医务人员

医务人员负责肺结核可疑症状者的接诊，同时是疫情报告和转诊的责任人，也是发现患者和实行督导化疗管理的实施者。他们只有掌握最准确的知识，才能做到正确诊断和自我防护，才能向患者及相关人员开展正确的健康教育活动。针对医务人员的健康促进活动主要包括：

1. 对各级各类医疗单位的肺科、传染科和防保科医生及基层专职或兼职结防医生进行培训。
2. 为医务人员分发结核病健康教育手册、宣传提纲或举办讲座。
3. 在医疗卫生机构张贴结核病防治的宣传画。

（三）肺结核患者

对肺结核患者的宣传主要内容是肺结核是可以治愈的；规律治疗是能否治愈的关键；国家对肺结核患者实行免费抗结核治疗；结核病治疗后很快就能消除传染性，但在治疗痰菌没有阴转前，不要向周围人群大声说话、咳嗽或打喷嚏。针对肺结核患者的健康促进活动主要包括：

1. 当肺结核患者确诊时，医生要对患者及家庭成员进行耐心、细致、正确的门诊宣传及健康教育。根据不同患者的具体情况，如是否排菌、不同病史及病程、不同化疗疗程等，进行有针对性的教育。
2. 医院、结防机构要在患者门诊候诊时采用口头宣传、黑板报、图片、手册、传单等方式进行健康教育。
3. 举办患者座谈会，交流治疗经验，征求改善服务的意见。
4. 加强医务人员与患者的交流：督导医生督导患者服药时的交流，乡镇医务人员督导

访视时的交流，上级督导访视时的交流，门诊复查时的交流等。

5. 患者住院时的健康教育：有助于患者在住院期间配合治疗，也有利于患者出院后，继续接受治疗管理的依从性。

（四）肺结核患者密切接触者

对肺结核患者密切接触者宣传的主要内容是涂阳肺结核患者有传染性，与涂阳肺结核患者密切接触，易感染和发病。因此一旦有肺结核可疑症状就要及时到结防机构就诊检查。

针对肺结核患者密切接触者的健康促进活动主要包括：

1. 陪伴患者前来就诊的密切接触者，在患者就诊时，医生应当对其进行面对面地讲解。
2. 通过患者为其密切接触者发放适合密切接触者阅读的结核病防治宣传材料。
3. 在对患者进行现场督导时，主动对患者周围的人进行结核病防治知识的宣传。

（五）普通公众

对普通公众宣传的主要内容是肺结核对人体的危害，结核病的主要症状，有症状后要到结防机构去就诊，国家对肺结核患者的免费政策等。在条件允许的情况下，对这部分人群可以进一步细分，如按性别、年龄、民族等进行更有针对性的宣传工作。针对普通公众的健康促进活动主要包括：

1. 采用针对不同人群的宣传画、布告、标语、橱窗、报纸、广播、电影、电视、黑板报、知识问答、知识竞赛等形式进行宣传。
2. 在村里制作有关结核病知识的墙体广告。
3. 对社区医生及社区干部进行有关结核病基本知识的培训。
4. 对不去就诊的肺结核可疑症状者要了解其具体困难和心理障碍，劝说其及时就诊。
5. 结核病防治医务人员和社区干部要共同关心患者，为生活贫困的肺结核患者申请扶贫救助或城市低保待遇。

（六）学生

学生是一个特殊的群体，正处于身心发育阶段，学习压力大，居住比较集中，容易发生学校结核病暴发。另外，通过学生对家长进行结核病基本知识的宣传，向家庭和社区辐射，可以提高当地结核病防治知识的知晓率，促进不良行为的改变，对预防结核病的发生可产生较大的影响。针对学生的宣传内容与针对普通公众的内容相同。针对学生的健康促进活动主要包括：

1. 对学校医务室医生和卫生课老师进行结核病知识培训，发放适合学生使用的宣传材

料，如连环画、动画片等。

2. 在卫生课中讲解结核病防治的有关知识。

3. 利用班会、知识竞赛、同伴教育、校园广播、墙报板报等多种形式开展预防结核病的健康促进活动。

4. 在初中、高中等高级学生中，与相关学科教育结合，将有关预防结核病的知识渗透到思想品德、生物、体育与健康、综合实践活动等课程中。

5. 通过“教师—学生—家长—社区”链，将国家免费诊治结核病的政策、结核病防治的科普知识向家庭和社区辐射，使更多人了解结核病防治知识，以提高全社会的结核病防治意识。

（七）流动人口

流动人口通常来自结核病疫情较高的农村地区，是结核分枝杆菌感染率高的群体。目前城市中的许多流动人口，由于劳动强度大、生活条件差，结核病发生机会大大增加。对他们宣传的主要内容除与普通公众的相同外，还应告知其在居住拥挤的条件下，要保持居住环境的卫生，注意通风，在全国任何县（区）级结防机构就诊均能享受国家的免费检查和抗结核治疗。针对流动人口的健康促进活动主要包括：

1. 将流动人口健康宣传纳入到整个结核病健康教育的计划当中。

2. 开展交通工具及公共场所农民工健康教育。在春节返乡及麦收季节等农民工流动比较集中的时期，在铁路、公路等港站及交通工具上开展健康教育工作。

3. 开发流动人口结核病健康教育传播材料，发放到城市社区卫生服务中心（站），并由城市社区卫生服务中心（站）组织开展辖区内流动人口结核病健康教育活动，做到健康教育传播材料发送到工地、厂矿企业及农民工手中，倡导健康的生产生活方式。

4. 在流动人口聚集的场所张贴结核病防治宣传画。

5. 与有关部门合作，编排有关结核病防治信息的文艺节目，为流动人口集中的单位免费演出。

三、步骤

开展任何一项健康促进活动，必须首先有一个科学的设计。健康促进活动的设计应该包括以下六个方面：确定优先活动项目；明确活动目标；制定活动基本框架；制作传播材

料并开展预试验；组织实施；监控与评价。各级要做好各项健康促进活动原始资料的记录和管理，以供上级督导和本级评价健康促进活动效果时查看。

四、结核病防治核心信息

在开展结核病防治的健康促进活动中，传授给目标人群的信息应该简单、准确，避免长篇大论。核心信息包括：

- （一）肺结核是一种严重危害人们健康的慢性呼吸道传染病。
- （二）咳嗽、咳痰 2 周以上，或痰中带血丝，应怀疑得了肺结核。
- （三）怀疑得了肺结核，应到县（区）级结防机构接受检查和治疗。
- （四）在县（区）级结防机构检查和治疗肺结核可享受国家免费政策。
- （五）只要坚持正规治疗，绝大多数肺结核患者是可以治愈的。

第九章 培 训

结核病防治的培训工作是提高结防机构人员素质，改善其《规划》执行能力，确保结核病防治工作质量的重要措施。

一、目的

通过多种方式对各级结防机构业务人员和医疗保健单位有关人员进行管理和技术方面的培训，使他们熟悉和掌握结核病防治工作的政策法规、技术策略、技术规范，提高和改善结核病防治人员的管理水平和业务技术水平，不断提高其《规划》及项目的实施能力和对结核病患者的服务水平。

二、培训对象及频度

培训应遵循统筹协调、逐级培训、理论与实践相结合、培训教材标准化、培训方式多样性、培训评估及结果利用相结合、培训与岗位培训和继续教育相结合的基本原则。

（一）对象

1. 结防机构：国家、省、地（市）、县（区）各级结防机构专业人员均为培训的对象，包括负责规划管理、患者发现及治疗管理、统计监测、药品管理、痰菌检验、财务管理、督导、师资培训和健康促进等工作的人员。

2. 医疗卫生机构：国家、省、地（市）、县（区）各级综合医疗卫生机构中与肺结核患者转诊工作相关的专业人员均为培训的对象，包括防保科/传染科、呼吸科/内科、放射科、检验科人员等。

3. 其他基层医疗卫生机构或医疗服务志愿者：包括社区医务人员、乡镇医生及村医、结核病督导服药志愿者、艾滋病机构人员、村干部、妇联干部等。

（二）频度

国家级、省级、地（市）级应根据培训需求调查的结果拟定培训计划，每年为下级单位至少举办 2-4 次不同类型的培训班；县（区）级每年至少应为乡镇卫生院（社区卫生服务中心）、村卫生室（社区卫生服务站）医生进行 2 次基础知识培训班。

三、培训类型及内容

结防机构和医疗卫生机构要采用不同培训方式和培训内容进行培训，如举办各种类型的培训班、接受下级专业技术人员进修、进行管理及技术骨干强化培训和选派技术专家对下级培训机构进行技术支持等。

（一）培训班

1. 结防机构人员培训班：培训班的类型包括结核病的诊断、鉴别诊断、结核病的治疗与管理、防治规划管理/项目管理、统计监测、药品管理、财务管理、健康促进、督导和实验室检查与质控等。

刚参加工作的结防机构人员，应在接受上岗培训之后才可进入工作岗位；已在结防机构工作的人员，建议 2-3 年对其进行一次相关知识的复训。

2. 医疗卫生机构医务人员培训班：培训班类型包括结核病防治规划管理、结核病的诊断与鉴别诊断、结核病的疫情报告与转诊等。

3. 乡村级医疗卫生机构医务人员培训班：培训班类型包括患者发现及治疗管理、健康教育、疫情报告等。

（二）进修

下级结防机构可根据自身的实际工作需求，选派工作人员到上级结防机构进修。进修内容应针对学员本身的岗位职责进行，由上级结防机构负责安排针对不同学员的专业培训内容，包括诊断、鉴别诊断、管理能力、流行病学知识和抗结核药物不良反应的处理等。

（三）技术骨干强化培训

上级结防机构可根据所辖区域结防机构人力资源发展的需求确定为下级结防机构进行管理及技术骨干强化培训。要根据参加培训人员的需求制订详细的培训计划，制订合适的培训课程及培训方式，同时还可让参加强化培训班的学员参加上级政策研讨及督导等，不断提高技术骨干的管理水平和业务水平。

（四）培训技术支持

下级结防机构可根据自身培训的师资需求，向上级结防机构提出培训技术支持申请，申请内容包括技术援助、师资类型、技术援助方式（帮助培训师资或直接授课）、技术援助时间等，并由上级结防机构选择适宜的师资实施支持。

四、培训方法及教材

（一）方法

每个培训班人数不宜过多，一般应在 50 人以下；

培训方法包括由教师讲授及各种参与式培训方法，如小组讨论、案例分析、现场实习等。以知识为主的培训，建议以讲授为主；以知识和实践操作技能为主的培训，则应尽量采用参与式培训方法。

有条件者应为学员积极创造现场练习及实习的机会。在现场练习或实习后，老师应对学员在练习中的表现进行讨论及指导，以使培训取得更佳的效果。

（二）教材

国家级以《中国结核病防治规划实施工作指南》及各类规范性及资料性文件为蓝本，组织专家编写各类基础培训教材并向各级培训班推荐；省、地（市）、县（区）级可参考国家推荐的各类基础培训教材，结合各地实际情况，由各级师资撰写培训教材。

五、培训管理

（一）培训计划的制订

每年各结防机构应有独立的培训计划，内容包括年度将举办的培训班的经费落实、培训班种类、培训对象、参加人数、培训日期、培训师资、培训产出和培训评估方法等。

（二）培训计划的实施

培训机构应按照计划实施培训，并保留相应的文件（如培训通知、学员签到簿、培训教材、学员培训评估表和学员考试卷等）以备上级检查。

（三）培训评估

每年培训人员应对本年度组织实施的培训工作进行评估，包括对培训教材、培训方法及培训效果的评估，并在年终撰写评估报告，以作为下一年度改进培训工作的依据。

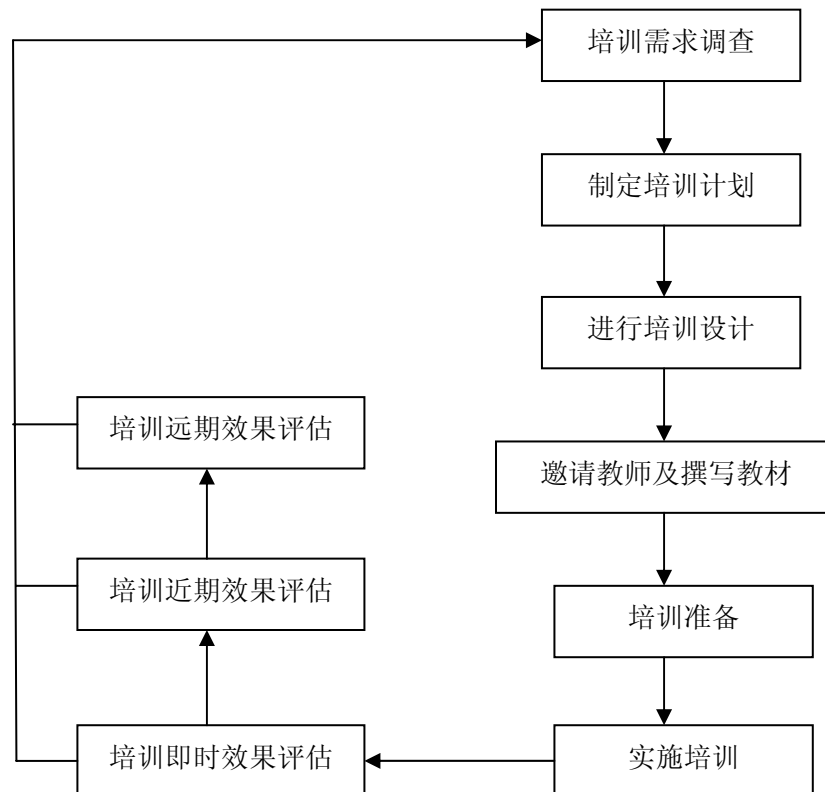
1. 评估方法包括培训前测试、培训后考察、填写培训学员评估表、进行远期培训效果追踪调研、电话或信函调研等。

2. 利用监控与评价指标中培训的相关指标，对下级的培训完成率等指标进行检查。每年应将所有的培训评估信息在年底以前进行汇总，以作为下一年度制订培训计划、改善培

训方法的依据。

3. 国家级、省级及地（市）级应设立培训观察员，每年至少参加 2 个下级单位举办的培训班，并对培训方案的设计、培训教材的编写、培训方法的应用、培训效果的评估等进行观察，并与下级单位负责培训的人员进行讨论后写出观察报告，作为改善培训工作的依据。

（四）培训管理流程



第十章 督 导

结核病防治工作督导是指上级对下级结核病防治工作进行督察和指导，帮助被督导单位和人员提高认识水平和工作技能，充分发挥其潜在能力，高质量完成各项结核病防治规划活动的一项重要管理工作，它是结核病防治规划监控与评价体系的重要组成部分。

一、要求

（一）制度化：各级结防机构要按照本《指南》要求，制定督导计划。

（二）规范化：各级各类督导均应以本《指南》为规范。

（三）均衡性：对辖区内所有《规划》实施相关单位进行合理和均衡的督导。注意督导覆盖面的同时，应对重点单位进行督导。

（四）科学性：注意收集信息的可靠性和问题分析方法的正确性，注重问题的一般性、特殊性、偶然性、系统性及其内在联系，遵循深入基层、实事求是的原则，反对弄虚作假。

（五）政策与技术并重：结核病防治是政府行为，政府承诺是《规划》目标实现的根本保证，应尽可能争取政府和相关部门的人员参加督导。技术策略是《规划》目标实现的技术手段，应有各级各类相关技术人员参与督导。

（六）项目督导要与《规划》督导相结合：遵循项目为《规划》服务的原则，在项目督导的同时，应对相关的《规划》工作和实施人员进行督导。

（七）督导应贯穿《规划》实施全过程，《规划》实施的不同阶段督导重点不同。

二、程序和方法

（一）督导前准备

做好督导前的准备是保证督导质量的前提。每次督导前必须明确督导的目的和内容，确定被督导单位，制定督导实施方案。具体包括：

1. 收集和了解被督导单位的背景资料

收集的相关资料包括结核病管理信息系统相关资料、《规划》进展报告、结核病防治相关项目进展报告、《规划》季报和既往督导报告等。

对收集到的相关资料进行系统分析，了解和掌握各《规划》执行单位在结核病防治的

政府承诺、机构能力建设、患者发现、治疗管理、统计监测等方面的工作现状，对取得的成绩和存在的不足做到心中有数。

2. 确定督导地区和内容

根据已掌握的资料，确定督导方式、内容和重点。

3. 制定督导计划

每次督导前，必须制订详细的督导计划，包括背景、目的、地点、对象、方法、内容、督导检查单、日程、人员及分组等。

4. 下发督导通知

督导方案确定后，应及时与被督导单位取得联系，确认被督导单位接受此次督导。然后及时下发正式督导通知，详细告知被督导单位需要准备的材料和督导实施方案，以及联系人及联系方式等相关事宜。

5. 召开督导前准备会

在准备会上，必须向督导组成员介绍相关的背景情况和详细的督导实施方案，对与本次督导有关的事宜进行广泛讨论，使得督导组成员统一思想，按照统一的督导方法、标准和规范有效地开展督导工作。

（二）现场督导

1. 督导人员介绍本次督导的目的和方法

督导人员要向被督导单位介绍督导组成员、督导目的、内容和重点、日程安排等以便资料准备和交通工具的安排等。

2. 听取被督导单位的工作汇报

听取被督导单位的汇报，阅读书面汇报材料，针对汇报提出问题，要求补充相关信息，以获得汇报中未提及或不详细的、关系督导重点的重要信息。

3. 现场收集资料和信息

通过查阅相关正式文件和日常工作记录（包括病案、登记本、表、册、卡等）收集与督导内容相关的资料。必要时可召开各类座谈会和访谈，以及观察被督导人员的实际操作等形式，了解专业技术人员对相关知识和技能的掌握情况和熟练程度。

4. 与被督导人员的沟通与交流

在现场督导的整个过程中，应与被督导的相关人员进行讨论，一方面核实各种重要信息，对被督导人员的成绩、优点和经验予以肯定和鼓励；另一方面与被督导人员共同分析问题和商讨可行的解决办法，同时给与现场指导、示范和培训。

（三）分析总结

对现场督导过程中的所见和收集到的一手资料和信息等，结合督导前已经对二手资料分析的结果，进行综合分析。分析结果应客观、真实地反映事实，特别关注被督导人员做得好的方面，要给予肯定。

（四）督导反馈

1. 现场反馈

现场反馈要简单明了，条理清晰，分析透彻，重点突出，并尽可能采用多媒体反馈，可用图、表、照片等生动形象地展现。

依据反馈提纲，政策性与技术性内容分别叙述，侧重点视反馈时参与对象而定。有政府或卫生行政部门领导参与时，重点反馈有关政策性问题；仅有专业人员参与时，则重点反馈技术性问题。

现场反馈后应尊重和倾听被督导单位的意见和建议，能够现场澄清或答复的最好现场解决，如现场不能解决，应尽可能在督导报告中给予澄清或答复。

2. 督导报告

现场督导完成后，应及时撰写正式督导报告。督导报告完成后，经领导审阅，应及时转给被督导单位，必要时抄报或抄送相关部门。

三、内容

为了规范各级结防机构的督导工作，明确各级的督导内容，中国疾控中心结核病预防控制中心制订了统一、详细的“中国结核病防治规划督导检查单”。各级结防机构在进行现场督导前，可参阅这些检查单，结合当地实际情况，制订切实可行的督导检查单，作为督导的一个工具。以下是针对不同督导对象的督导内容。

（一）政府和领导

制定并下发本地区的结核病防治十年规划、结核病防治五年实施计划和结核病防治年度工作计划；成立本地区结核病防治规划领导小组，并定期召开例会；将结核病防治经费作为专项经费列入当地年度财政预算，并落实结核病防治专项经费；建立结防机构，包括满足人员需求和能力建设、提供必需的用房、仪器及设备；完成国家结核病防治规划提出的目标和指标、制订年度考核标准等。

（二）结防机构

1. 规划管理

制订带有经费预算的年度工作计划（包括督导、培训、健康促进、药品需求计划等）、本机构的规章制度及岗位职责、年度考核标准；本机构结防专业人员能力建设；培训、督导等计划和执行情况等。重点对结防机构领导进行访谈。

2. 财务管理

建立结核病防治经费专账；按照工作计划规定的开支类别合理使用经费，账目符合财务管理规定；按时完成并上报财务报表等。应对财务人员进行访谈。

3. 门诊

“初诊患者登记本”填写质量，包括肺结核可疑症状者胸部 X 线检查、查痰、初步诊断和处理情况等；“结核病患者登记本”填写质量，包括涂阳、涂阴肺结核患者的诊断、治疗管理和转归情况、“结核病患者登记本”与病案记录内容的一致性；患者治疗前开展健康教育情况等。应对门诊医务人员进行访谈。

4. 统计监测

结核病管理信息系统录入信息的可靠性，报表的完整性和准确性等。应对统计监测人员进行访谈。

5. 药品管理

药品管理制度上墙，有年度药品需求计划，有药品出入库凭单，遵循“先进先出，后进后出”的原则发放药品，药品过期、供应中断情况，季报表中药品信息准确性，账目和药品实物库存一致性；药库墙壁和顶棚光洁、地面平整、门窗结构严密、有防鼠措施、有消防设施、有防盗门窗。应对药品管理人员进行访谈。

6. 健康促进

年度健康促进计划及完成情况，健康促进材料、物品，健康促进形式等。应对负责健康促进人员进行访谈。

7. 督导

年度督导计划及完成情况，督导报告质量等。应对督导人员进行访谈。

8. 痰检质控

痰检质控工作（包括对乡（镇）级实验室痰涂片进行复核）开展情况，实验室显微镜、试剂和耗材情况，“痰涂片检查登记本”填写质量及其与“初诊患者登记本”和“结核病患者登记本”的一致性；实验室培训和督导情况；实验室生物安全情况等。应对痰检人员进行访谈，观察痰检人员的实际操作。

9. 追踪

“县（区）结防机构肺结核患者和疑似肺结核患者追踪情况登记本”填写质量；对医疗卫生机构的督导和对其转诊、追踪结果的反馈等。应对负责疫情追踪人员进行访谈。

（三）综合医院

医院内部肺结核患者报告和转诊工作的管理机制、制度和流程，以及报告和转诊工作开展情况；“医院肺结核患者和疑似肺结核患者转诊登记本”填写质量；医院内部对报告和转诊工作的培训和检查等。应对负责结核病报告、转诊工作的感染性疾病科（或其他指定科室）的相关人员进行访谈。

（四）乡（镇）级

对村卫生室（社区卫生服务站）医生结核病防治知识的培训和定期督导，向村卫生室（社区卫生服务站）医生发放健康教育材料；推荐肺结核可疑症状者，对辖区内转诊未到位的肺结核患者或疑似肺结核患者的追踪工作，对结核病患者的访视和治疗管理；乡镇卫生院查痰点工作开展情况等。应对乡（镇）防保医生和查痰点负责痰检的人员进行访谈。

（五）村级

肺结核可疑症状者的推荐工作，对辖区内转诊未到位的肺结核患者或疑似肺结核患者的追踪工作，发放及张贴结核病宣传材料、口头结核病健康宣教工作；对结核病患者进行规范的治疗管理情况等。

应对村级医生进行访谈。

（六）结核病患者

对结核病患者访视应遵循知情同意、保护患者隐私的原则，避免因访视给患者带来不良影响。访视医生对患者应以关切的态度询问病情，以拉家常的方式了解患者的家庭、经济、生活有关情况，目的是密切医患关系，更重要的是了解、掌握干扰患者坚持规律治疗的影响因素。

访视的内容包括：询问确诊前患者出现症状、就诊等情况，询问复治患者既往诊治情

况，询问目前治疗情况、病情变化和不良反应等情况；了解患者对结核病的认识和对坚持规律抗结核治疗的认识；通过询问了解患者获得免费诊断和免费治疗情况，了解县（区）、乡（镇）级医生家庭访视情况，了解村卫生室（社区卫生服务站）医生执行督导服药情况等。

应利用对肺结核患者访视的机会对患者进行宣教，特别要强调坚持规律化疗的重要性。因此，在访视结束时，在提醒患者下次复查和取药的时间及注意事项；动员患者（特别是涂阳肺结核患者）家属，如出现结核病可疑症状，应及早到县（区）结防机构接受检查。

四、频度

各级督导工作一般应按照规定的频度进行，也可根据当地《规划》实施的实际情况酌情增加。对督导频度的规定如下：

（一）国家级：对各省每年督导1次，每次督导时抽查该省所辖地（市）及县（区）、乡（镇）、村和结核病患者。

（二）省级：对所辖各地（市）每年督导2次，每次督导时抽查该地（市）所辖的2~3个县（区），抽查乡（镇）、村和结核病患者。

（三）地（市）级：对所辖各县（区）每季度督导1次，每次督导时抽查该县（区）所辖的乡（镇）、村和结核病患者。

（四）县（区）级：对所辖各乡（镇）每1~2个月督导1次，每次要对目前有免费治疗患者的各村进行督导，对每例涂阳肺结核患者全程至少访视2次，其中强化期1次。

（五）乡（镇）级：对每例涂阳肺结核患者全程至少访视4次，其中强化期2次。同时对村卫生室和村医生进行督导。

（六）村级：对所管理的结核病患者，按照化疗方案，做到送药到手、看服到口、记录再走。对家庭督导员进行督导。

五、督导报告的撰写

督导报告不是简单的工作记录，而是以书面形式对整个督导工作进行评价和总结。督导者应在短期（一般不要超过1周）内写出督导报告，经领导审核后反馈给被督导单位。在撰写督导报告时，应条理清晰，重点突出，层次分明。督导报告主要包括以下部分。

（一） 标题

突出督导的对象和内容。例如：XX省《规划》执行情况督导报告；XX省XX市免费抗结核药品管理情况督导报告。

（二） 摘要

放在报告正文的前面，便于读者（特别是政府及卫生行政部门领导）阅读，对报告全文有一个全面、概括的了解。摘要应简要叙述本次督导目的、经过、主要发现、存在的问题和相应的建议（特别是向领导提出给予支持与帮助的建议）。

（三） 督导日期

指在被督导单位进行督导现场活动的起止日期。例如：2007年8月5—10日。

（四） 督导地点

指本次督导活动地点。例如：XX省、XX市、XX县XX单位。

（五） 督导组成员

逐一列出参加本次督导的全部人员名单。

（六） 督导报告正文

1. 背景

简单叙述被督导单位所在地的一般情况（包括自然、地理、人口和经济等），结防机构设立、人员和经费，结核病疫情，既往开展结核病防治工作的成就与困难等。

2. 活动安排

简要叙述本次督导的全过程，包括听取了谁的汇报，根据《督导检查单》进行了哪些活动（其中包括核实什么资料、在哪儿进行了什么样的现场观察、与哪些人员进行了什么内容的交谈等）。

3. 督导发现

根据“督导检查单”、现场观察、个人访谈的记录来描述，特别要注意成绩与经验尽可能全面叙述，以利于对各级人员给予鼓励和今后工作的开展。

4. 存在问题

对存在问题的描述应注意把政策性与技术性分开。向政府或行政部门领导反馈的问题应是概念性的，而不必过多拘泥于细节。

问题的严重性最好量化表示，特别要反应出对上次督导中发现问题的随访情况。

5. 建议

建议应针对问题而提出，提出的建议要分轻、重、缓、急，不要过多。建议的描述不

应出现有带强迫性的文字。

所有的建议必须根据当地的实际情况，具有明显针对性、可行性，应明确谁来做，怎样做，且改进后的效果可以测量。

6. 致谢

对协助做好本次督导的所有单位及人员，应表示诚挚的谢意。对陪同本次督导的人员姓名、职务逐一列出。

7. 附件

为突出正文的重点，减少正文篇幅，应将正文中结论性数据的原始资料和相关的内容作为附件，可分别列在若干个附件中。

第十一章 结核病信息管理

结核病信息管理包括结核病监测信息管理和结核病防治规划信息管理两部分。结核病信息管理在现代结核病控制策略中起到重要作用，是制定结核病防治策略和措施、评价结核病防治工作效果与质量、预测结核病流行趋势的重要依据。因此，结核病信息管理是国家结核病防治规划的重要组成部分。

一、概述

我国现行的结核病防治常规工作中所涉及到的结核病信息管理包括以下内容：

（一）疾病监测信息：包括人口、患者发现、登记与报告、转诊与追踪、治疗与管理等。采用初诊患者登记本、实验室检查登记本、结核病患者登记本、肺结核患者转诊追踪登记本等进行原始记录，具体的定义和操作方法已在第二至五章详细描述。并通过结核病信息管理系统（专报系统）收集相关信息。

（二）规划管理信息：包括规划覆盖、药品和设备的供应与使用、培训、督导、健康促进、经费计划与使用、机构人员的基本情况。采用药品发放登记本、财务帐本以及相关活动记录等进行原始记录，按季度报表或年度报表的形式进行统计，并通过结核病信息管理系统（专报系统）收集相关信息。

（三）报告要求：

1、要求具有管理病人职能的各基层结核病防治单位对于确诊的结核病患者，应于 24 小时内完成患者病案信息的录入；对于患者治疗过程中的随访信息，应于获得信息后的 24 小时内完成录入。

2、结核病规划活动的执行单位应于下一季度第 1 个月的 5 日前录入季度规划活动报表，每年 1 月 30 日之前录入年度报表。

3、同时将辖区内的相关报表（包括结核病监测信息分析表 1-表 4、季度录入表 1-表 10 和年度录入表 1-表 5）汇总单位盖章后以纸质报表的形式上报。

二、结核病信息管理工作报表

结核病信息工作报表包括季度工作报表和年度工作报表。季度和年度工作报表的信息来源由两部分构成，一部分是通过录入的患者相关信息系统可以直接获得的（结核病监测信息分析表），患者登记治疗的相关定义概念已在前面相关章节介绍；另一部分是须手工统计按季度和年度录入的规划管理和其他相关信息（结核病监测信息录入表）。如果病案录入不完善，前一种信息不能准确地从网络系统中生成，则必须按照结核病监测信息分析表的格式进行季度或年度的填报和录入。

（一）结核病监测信息分析表

表 1 非结防机构网络报告肺结核患者转诊、追踪及核查报表

报告类型	报告患者数	重报患者数	住院患者数	出院患者数	收到转诊单的患者数	到位人数				到位的诊断结果					追踪未到位原因及人数						未追踪		
						转诊	追踪	其他	小计	活动性肺结核				非活动性肺结核	非结核	查无此人	拒绝就诊	外出	死亡	其他	小计	地址不详	其他
										初治涂阳	复治涂阳	涂阴	未查痰										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
本地报本地患者																							
外地报本地患者																							
合计																							

数据间的逻辑关系：

(1) 应转诊患者 $1-2-3+4=9+21+22+23$

(2) 到位人数 $9=6+7+8=10+11+12+13+14+15$

表 2-1 结核病患者登记及治疗情况

	涂阳					涂阴		未查痰	结核性胸膜炎	其他肺外结核
	新患者	复治				总例数	其中空洞、粟粒型			
		复发	初治失败	返回	其他					
登记人数										

接受治疗人数										
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

填表说明：来源于“结核病管理信息系统”或“结核病患者登记本”，对本季度登记的患者分类进行统计，转入的患者不参与统计。除涂阳患者外，其他复治患者不参与统计。

表 2-2 新涂阳肺结核患者性别、年龄分组

性别	年 龄 组 (岁)									合计
	0-	5-	15-	25-	35-	45-	55-	65-	75-	
男										
女										
合计										

填表说明：来源于“结核病管理信息系统”或“结核病患者登记本”，只统计本季度登记的涂阳新患者，按“性别”和“年龄”分别进行统计。

表 3 肺结核患者的来源

患者分类	因症就诊	转诊	追踪	因症推荐	接触者检查	健康检查	其他	合计
活动性肺结核								
其中涂阳患者								

填表说明：来源于“结核病管理信息系统”。

表 4-1 登记涂阳患者治疗第 2、3 个月痰涂片转阴情况

患者分类	上季度登记涂阳患者数	治疗满 2 个月痰涂片检查			治疗满 3 个月累计痰涂片检查		
		阳性人数	阴性人数	未查人数	阳性人数	阴性人数	未查人数
新患者							
复治	复发						
	初治失败						
	返回						
	其他						

填表说明：来源于“结核病管理信息系统”或“结核病患者登记本”；仅统计上季度登记的涂阳患者的痰菌阴转情况，按涂阳患者的登记分类分别对治疗后第 2、3 月末的痰涂片转阴情况进行统计。2 月末阴性、3 月末未痰检的患者按 3 月末阴性统计。

表 4-2 登记肺结核患者治疗队列分析表

患者分类	上年同一季度登记患者数 (1)	治疗转归							系统管理患者数 (9)
		治愈 (2)	完成疗程 (3)	死亡		失败 (6)	丢失 (7)	其他 (8)	
				结核 (4)	非结核 (5)				
新涂阳									

复治涂阳	复发								
	初治失败								
	返回								
	其他								
涂阴及未痰检									

填表说明：来源于“结核病管理信息系统”或“结核病患者登记本”；统计上年同一季度登记各类肺结核患者的治疗转归情况，应与上一年季报表 2-1 同一季度登记的相应患者数相同。按“诊断分型”、“治疗前涂片结果”和“登记分类”等项目进行分类，分别对其“停止治疗原因”进行统计。

第(8)列的“其他”包括因“不良反应”、“误诊”、“拒治”和“转入耐多药治疗”等原因停止治疗的患者数。

第(9)列的“系统管理患者数”是指上年同一季度在结防机构登记的肺结核患者中，按照规定的时间痰检和取药、且患者在治疗过程中实行全程督导、强化期督导或全程管理并达到规律治疗的患者数。

(二) 结核病规划信息录入表

1. 季度录入表

省级、地(市)级和县(区)级结防机构要按照季度录入表的要求录入相应的内容，并于下一季度第 1 个月的 5 日前完成季度录入表的填报。省级和地(市)级负责对所辖区域内的季度录入表进行审核。

中国结核病控制工作季度录入表

报告单位名称：_____ 地区代码：_____

年份 _____ 季度 _____ 录入完成日期：_____年____月____日

填表人：_____ 单位负责人：_____

表 1 结核病控制项目启动与结束时间情况

项目类别	启动日期 (只在启动的季度填写一次)	结束日期 (只在结束的季度填写一次)

填表说明：项目类别选填中央、世行贷款/英国赠款、全球基金第一轮、全球基金第四轮、全球基金第五轮、达米恩基金等，一个项目一行。

表 2-1 本季度药品用量情况

品名	单位	第一天 库存量	入库量	其他 入库量	发放量	其他 出库量	破损/过 期量	最后 一天 库存量	断药天 数
板式药	HRZE 板								

	HR	板								
	HRE	板								
S		支								
注射用水		支								
注射器		支								
FDC	HRZE	片								
	HRZ	片								
	HR	片								
散装药 (100 片/瓶)	H	瓶								
	R	瓶								
	Z	瓶								
	E	瓶								

填表说明：来源于“免费抗结核药品出入库登记本”和“免费抗结核药品发放登记本”。断药天数为各类药品本季度累计断药的天数。其他入库和其他出库用于记录退药、借药等情况。

表 2-2 本季度患者断药情况

患者登记号	断药品种	应取药日期	实际取药日期

填表说明：此表用于记录某结防机构季度内患者药品供应中断的情况。如季度内发生药品供应中断的情况，应将所有因药品供应中断导致发生断药的患者记录在表中。如某患者在季度内多次断货应分别记录。

表 3 本季度省、地（市）级痰涂片盲法复检结果

报表级别	盲法复检实验室数	高假阳（阴）实验室数	出现 3 个及以上痰涂片低假阳（阴）性实验室数	出现 3 个或以上量化误差的实验室数	现场督导的实验室数量	备注
省级对地市级						
地市级对县级						

表 4 本季度初诊患者检查情况

初诊人数	免费拍摄胸片人数	自带胸片数	查痰人数

填表说明：来源于“初诊患者登记本”。

表 5 本季度结核病实验室工作情况

类别	涂片检查		分离培养		药敏试验人数	耐多药肺结核病患者数
	阳性涂片数	阴性涂片数	阳性人数	阴性人数		
初诊患者						
随访患者						

填表说明：涂片检查来源于“痰涂片检查登记本”。分离培养、药敏试验人数和耐多药肺结核病患者数等内容只有开展相关检查的地区填报，数据来源于当地的“痰分枝杆菌培养记录”和“药物敏感性试验记录”。没有开展相关检查的填“0”。

表 6 本季度新涂阳肺结核患者家属密切接触者检查情况

接触者类型	接触者筛查数	筛查无症状者人数	筛查有症状者		发现患者		
			人数	其中检查人数	涂阳	涂阴	未痰检
家属							
非家属							

填表说明：来源于“涂阳肺结核患者密切接触者登记本”。

表 7 本季度乡镇查痰点设置及患者发现情况

乡镇卫生院（社区卫生服务中心）数	设置查痰点数	查痰人数	阳性人数

表 8 本季度健康教育活动情况

	电视节目播放（天）	广播节目播放（天）	报刊杂志（篇）	发放宣传材料（份）	标语（幅）	宣传栏（期）	现场宣传（次）	其他（次）
计划								
实际								
备注								

填表说明：

（1）电视、广播节目填写实际播放的天数；宣传材料指：单片、折页、各种宣传手册、印有宣传内容的物品，如纸杯等材料；标语包括横幅标语和墙体标语等；现场宣传包括在社区、街头、学校和其他场所开展的现场宣传活动。其他活动的内容请在备注栏注明。

(2) 省、市、县级结防机构分别填写本季度本级的工作开展情况，不需要合计下级的工作情况，如省级只填写省本级工作情况，不需将所管辖的各市级的工作情况进行合计。

表 9 本季度督导访视情况

	督导地（市）		督导县（区）		督导乡（镇）	
	计划	实际	计划	实际	计划	实际
被督导单位数量						
被督导单位次数						

实际访视患者数：_____人次

填写说明：

- (1) 省、地（市）、县（区）级按实际情况各自分别填写本级督导及访视患者情况。
- (2) 被督导单位的数量是指实际督导单位的数量，例如某单位本季度对甲县督导 2 次，乙县督导 1 次，则在被督导单位数量栏按 2 个统计，但在被督导单位次数栏按 3 次统计。
- (3) 实际访视患者数按本级督导时统计，陪同督导访视患者不重复统计。

表 10 培训工作情况

		培训班类别										
		管理	财会	防治	统计	放射	检测	健康教育	医疗单位	乡医生	村医	其他
期数	计划											
	实际											
人次	计划											
	实际											

填表说明：

- (1) 每季度填写 1 次。
- (2) 省、地（市）、县（区）级各自分别填报本级在本季度计划及实际主办的培训班期数、参加培训人次数的情况。
- (3) 如培训班不属于上表所列的培训班类别，须在其他中注明。

2. 年度录入表

省、地（市）、县（区）各级结防机构每年1月30日之前录入。省级和地（市）级负责对所辖区域内的季度录入表进行审核。

中国结核病控制工作年度录入表

报告单位名称：_____地区代码：_____年份：_____

上年年底统计：常住人口：_____户籍人口：_____

地（市）数：_____县（区）数：_____乡（镇）数：_____

估算本年度新涂阳患者数：_____（仅省级填写）

本年度新涂阳任务指标数：_____（仅县（区）级填写）

本县（区）乡级医生数：_____村级医生数：_____

录入完成日期：_____年__月__日 填表人：_____单位负责人：_____

表 1-1-1 _____年本年度中央转移支付地方经费到位及支出情况（单位：元）

类别	药品费	患者管理费	报病补助费	密切接触者检查	乡镇卫生院查痰点	追踪疫情患者	网络专报费	督导补助	健康促进	其他
计划										
到位										
支出										

表 1-1-2 _____年累计中央转移支付地方经费到位及支出情况（单位：元）

类别	药品费	患者管理费	报病补助费	密切接触者调查	乡镇卫生院查痰点	追踪疫情患者	网络专报费	督导补助	健康促进	其他
计划										
到位										
支出										

填表说明：

(1) 由于中央转移支付地方经费跨年度使用，因此，各年度经费顺延一年统计。例如：2007 年经费中央在 2007 年 12 月下拨，很可能在 2008 年 5 月份到达各级，因此 2007 年经费在 2008 年进行统计上报。

(2) 本年度的计划、到位和支出按照本年度的实际计划、到位和支出情况填写。

(3) 累计是指从 2004 年至统计年度的累计计划、到位和支出情况。

(4) 如药品和诊断等相关产品由省级统一采购，则省本级填写计划和到位、支出情况。

表 1-2 _____年结核病防治经费到位额度及经费来源（单位：元）

年度总需求_____元（人员、设备经费除外）

	中央级	省级	市（地）级	县级	国外援助项目		其他
					全球基金	其他	
计划							
到位							
支出							

填表说明：“年度总需求”是按照年度经费测算工作获得相应的数据，并得到当地卫生行政部门的认可。

表 2 _____年结核病防治工作分布调查表

工作职责	结防机构	定点医院	其他医疗卫生机构
是否设立	—		—
痰实验室检查			
X线胸片检查			
诊断结核			
转诊			
追踪			
网络疫情报告			
登记（规划）			
结核病专报			
重症救治			
抗结核治疗			
提供免费药品			
督导访视			
举办培训			
项目管理			
健康促进			

填表说明：

（1）是否设立：设有结核病定点医院的填写“是”；未设则填写“否”，同时不再填写与定点医院有关的内容。结核病定点医院是指卫生行政部门指定并进行患者登记、治疗管理和结核病信息录入的医院

（2）根据各个单位的职责，若承担某项工作，则在该栏对应处划‘√’，否则划‘×’

（3）痰实验室检查：指痰涂片镜检或痰菌培养

（4）转诊：指发现肺结核或可疑肺结核患者后，转诊到结防机构或结核病定点医院

（5）登记（规划）：指按照本《指南》要求，将肺结核患者登记在“结核病患者登记本”

（6）健康促进：按照《规划》的要求，开展肺结核健康促进工作

表3 _____年结防机构基本情况

单位名称	机构模式	是否负责县(区)级患者发现管理	是否具有医疗卫生机构执业许可证	临床执业医师人数	结核床位数	门诊	
						疾控中心内设立	定点医院

填报说明:

- (1) 机构模式: 1、疾控中心下独立科室、2、疾控中心下与其他科室合并、3、独立结防所、4、院所合一、5、其他等, 请填写代码, 例如疾控中心独立科室填写 1;
- (2) 是否负责县(区)级患者发现管理: 1、是 2、否, 请填代码;
- (3) 是否具有医疗卫生机构执业许可证: 1、是 2、否, 请填代码;
- (4) 临床执业医师人数, 填写具体人员数量, 如无填写“0”;
- (5) 结核床位只填写结防机构设定的结核病床位数的情况, 不包括结核病定点医院情况;
- (6) 门诊指结防机构内部设立门诊进行患者发现与治疗管理, 或没有设立门诊, 患者发现与治疗由定点医院负责, 由在相应栏目内打“√”; 如果两种同时存在可多选。

表4 _____年结核病防治人员学历、职称及培训情况

应配备人员数量: _____人(按本《指南》标准进行测算)

姓名	性别	出生年月	基本情况							结核病工作及接受上级培训情况							
			参加工作年限(年)	从事结防工作年限(年)	学历	学位	职称	职务	具有何种执业医师证	人员编制分类	主要岗位		次要岗位一		次要岗位二		
											岗位名称	培训次数	岗位名称	培训次数	岗位名称	培训次数	

填表说明:

- (1) 此表只调查专职人员相应的数量, 不含兼职人员, 也不包括定点医院的相关人员。
- (2) 出生年月填写格式为“1999.9”。
- (3) 工作年限: 参加工作年限从开始工作时算起; 从事结防工作的年限即从事结核病防治工作时算起, 中途停止应除去。
- (4) 学历学位: 填写现有最高学历学位, 分别包括高中或中专及以下、专科、本科、研究生和学士、硕士、博士。
- (5) 职称: 填写现有最高职称, 包括初级、中级、高级。
- (6) 职务: 填写现任医疗卫生方面的最高职务, 如果没有请填写“无”。
- (7) 执业医师证: 包括临床执业(助理)医师证和公卫执业(助理)医师证(不分有无注册)。

(8) 人员编制：分为在编、聘任两种，聘任包括临时聘任、一定期限聘任以及退休返聘等。

(9) 岗位分类：“主要岗位”根据承担工作所用时间判定，工作时间最长为主要岗位；“次要岗位一”为除主要岗位之外，根据工作所用时间判定排在第二位的工作岗位；“次要岗位二”为除主要岗位之外，根据工作所用时间判定排在第三位的工作岗位；结核病工作岗位名称包括规划管理、药品管理、项目管理、门诊医生、实验室、健康教育、统计监测、培训、放射或影像、其他。

(10) 培训次数：指本年度接受本岗位上上级举办相关培训班的次数，如未接受培训，请填“0”。

表 5-1 _____年结防机构现有基本设备调查表

清单	数量	清单	数量
1、便携式计算机		23、恒温培养箱	
2、多媒体投影仪		24、生物安全操作柜	
3、数码照像机		25、生化仪	
4、摄像机		26、双目显微镜	
5、传真机		27、离心机	
6、台式计算机		28、分析天平	
7、编辑机		29、超低温冰柜	
8、打印机		30、电子天平	
9、复印机		31、培养基凝固器	
10、疫情信息专用电话		32、涡旋震荡器	
11、宽带网络		33、酸度测定仪	
12、办公扫描仪		34、凝胶分析仪	
13、督导车辆		35、移液器	
14、医用观片灯		36、核酸扩增仪(PCR 仪)	
15、X光机		37、电泳仪	
16、体重计		38、电泳槽	
17、B型超声检查仪		39、洗板机	
18、心电图机		40、水浴箱	
19、尿液检测仪		41、磁力搅拌器	
20、血细胞分析仪		42、蒸汽高压灭菌锅	
21、酶标仪		43、紫外线灯	
22、冰箱			

表 5-2 _____年结防机构现有主要设备调查表

设备种类	数量	装备/购买日期	使用状态	备注
督导车辆				
X-光机				
计算机				
多媒体投影仪				
双目显微镜				
恒温培养箱				
生物安全操作柜				

填表说明：

(1) 此表供省、地（市）、县（区）三级结防机构调查主要设备情况，包括项目、各级政府、自己配备的设备；如果表格行数不够请自行添加。

(2) 装备/购买日期：填写到位后且安装完毕可以使用的日期，填写格式如“1999.9”。

(3) 使用状态：填写数字 1（代表正常使用）、2（代表整修）。

三、信息管理资料的保存和安全管理

各级结防机构应安排专人负责辖区内结核病信息资料的分类归档保管，应有专门的档案资料柜，实行专人专柜管理。

结核病患者的病案记录、初诊患者登记本、痰涂片检查登记本和结核病患者登记本以及结核病控制相关活动的原始记录、各类报表原则上至少要保存 15 年。

各级结防机构应按照国家有关规定将辖区内的结核病信息资料按期交档案部门保管。对于电子信息资料要定期进行备份，并将备份资料置于安全场所保存，防止毁损或丢失。

各级结核病防治机构负责辖区内结核病管理信息系统用户权限的维护，要制定相应的制度加强信息专报系统的帐户安全管理。

结核病管理信息系统的操作人员未经许可，不得转让或泄露结核病管理信息系统操作帐号和密码。如发现帐号、密码已泄露或被盗用时，应立即采取措施，更改密码，并向上

级结核病防治机构报告。

卫生系统外的有关部门查询结核病信息资料，应经卫生行政部门批准。卫生系统内其他单位查询结核病信息资料，应经本单位领导批准。本单位有关科室查询和利用结核病信息资料，应经单位领导或结核病信息管理科室的分管领导批准。

四、信息的质量评价及分析利用

（一）信息数据的质量评价

只有收集及时、准确、完整的信息资料，才能为结核病防治的决策提供科学依据。对信息资料进行分析前，首先要对信息资料的质量进行评价。主要从完整性、准确性和及时性等方面对原始信息资料填写，包括初诊患者登记本、病案记录、结核病患者登记本、痰涂片检查登记本和县（区）结防机构肺结核患者和疑似肺结核患者追踪情况登记本；结核病管理信息录入，包括初诊患者信息、结核患者的病案信息等；季报和年报统计录入数据的质量进行系统评价。

为提高信息资料的质量，县（区）级结核病规划实施单位要每月开展结核病信息填报资料的自查，上级要定期开展对下级结核病信息工作的专项督导检查，及时发现问题，及时解决；上级单位要加强对下级业务人员的培训和技术指导，重点培训信息资料填报的有关要求，以提高专业人员的工作水平；此外，要加强宣传教育，提高专业人员对信息工作重要性的认识，增强工作责任心和使命感，保证信息资料填写、录入、数据统计和报告工作的准确性。

（二）信息的分析利用和反馈

1、信息的分析内容

利用季度工作报表资料可以分析该季度结核病患者发现情况，如结核病患者登记情况、新涂阳肺结核患者的性别年龄特征、初诊患者来源及查痰情况；患者管理情况，包括上季度登记患者2、3月末的痰菌阴转、去年同一季度登记患者的治疗队列分析结果等；规划活动开展情况，包括：药品、督导及患者访视、培训、健康教育等。

利用年度工作报表资料、可以分析经费到位及使用情况、结防机构现有的设备及人员情况，结核病患者登记及治疗队列分析结果等。

在分析过程中，要重点分析结核病的流行病学特征、疫情变化趋势、防治对策和效果，并提出有针对性的措施和建议。分析中应有相关的文字材料和统计图、表等。

当某地出现结核病的爆发流行时，应及时地做专题分析。

每年要举行一次“结核病疫情分析会”，对疫情现状进行分析，对未来的疫情趋势作出预测评估。

2、信息的反馈

对信息的分析结果可利用简报、报告等形式向上级结防机构和同级卫生行政部门反馈。中国疾病预防控制中心结核病预防控制中心要组织专家定期编写季报和年报分析报告，向卫生部、卫生部专家咨询委员会、省级卫生行政部门和业务部门等单位进行反馈。省、地（市）、县（区）也要组织专家对收集的信息资料进行季度和年度分析，并向同级卫生行政部门和上级业务部门等进行反馈。

第十二章 感染预防与控制

肺结核是呼吸道传染病，主要通过近距离飞沫传播。做好结防机构和医疗卫生机构内的感染预防与控制工作，可以防止和避免交叉感染，从而预防及减少结核分枝杆菌在结防机构和医疗卫生机构内的传播，为结防机构和医疗卫生机构工作人员和患者及其家属提供安全的环境。结核病感染预防与控制措施由管理措施、环境控制和个人防护三部分组成，三种措施各有侧重。

一、管理措施

管理措施是有效预防与控制结核分枝杆菌传播的第一道防线，是环境控制措施和个人防护措施顺利开展的基础和前提，是最重要的控制措施。它通过应用管理控制措施来阻止飞沫的产生，从而降低医务人员及其他陪护人员暴露于结核分枝杆菌。管理措施包括加强组织领导、开展本单位结核感染危险性评估、制定结核感染预防与控制计划、建立健全感染预防与控制的章制度、落实《传染病防治法》、《医院感染管理办法》及其相关技术标准、规范，对机构中相关工作人员开展感染预防与控制、职业安全防护等技术培训和开展预防结核感染的宣传教育。

（一）加强组织领导，重视结核病感染预防与控制

医疗卫生机构应当将结核病的感染预防与控制工作纳入本机构感染管理的组织体系，并由业务能力较强的临床医护人员、感染管理人员组成感染控制技术小组，以加强对结核病感染控制的技术指导。

（二）开展本机构肺结核感染危险性评估

危险性评估的内容包括：统计本机构及机构中特定区域每年发现的传染性肺结核患者数；统计传染性肺结核患者在本机构或机构中特定区域的停留时间；本机构或机构中特定区域是否存在导致空气中结核分枝杆菌浓度上升的因素，如环境通风、中央空调、痰液收集等方面。根据上述内容确定本机构及机构中特定区域的危险级别。易发生结核分枝杆菌交叉感染的高危环境包括：

1. 候诊室和走廊：肺结核患者及其家属所处的候诊室和走廊，该区域人流量较大，人群密集，所有在此驻留过的人员均易感染。
2. 门急诊：该区域空间相对狭小，接诊的医师和护士较易感染。

3. 病房：通风状况不良的结核病病房，除了临床医师和护士外，其他患者以及陪护人员和探视人员等也较易感染。

4. 实验室和放射检查室：该区域相对密闭，较易发生感染，尤其是从事痰涂片和结核分枝杆菌培养的人员更易感染。

（三）制定本机构的结核病感染预防与控制计划

根据本地区结核病和艾滋病流行情况、本机构的诊疗条件等，制定本机构结核病感染预防与控制计划，并确定专门机构或专人负责计划的实施。结核病感染预防与控制计划应当包括以下内容：

1. 本机构中结核病感染危险区域、危险场合的界定以及危险级别的确定。
2. 采取的结核病感染预防与控制措施。
3. 所需要的基本条件和设备。
4. 涉及的相关工作人员及其职责。
5. 时间安排和经费预算。

（四）建立健全结核病感染预防与控制的规章制度和工作规范

建立健全结核病防治人员工作制度、接诊制度、卫生管理制度、消毒隔离制度、感染监测制、污物处理制度和个人防护制度等，并指定专人负责监督和检查各项管理制度的落实。

（五）开展感染预防与控制、职业安全防护的技术培训，提高自我防范意识

为可能暴露于有结核分枝杆菌环境的结防机构和医疗卫生机构工作人员提供感染预防与控制的培训，使他们理解结核病感染预防与控制工作的重要性，结核病感染预防与控制计划要采取的行动，自己在执行计划过程中的职责以及起到的作用。根据结防机构和医疗卫生机构工作人员的工作性质开展有针对性的培训，培训分为岗前培训和继续培训，对新上岗人员应进行岗前培训，以后每年应进行一次知识更新的培训，培训内容应根据实际情况做适当调整。

（六）开展预防结核病传播的宣传教育

在接诊肺结核患者和疑似肺结核患者时，应对其进行预防结核病传播的宣传教育，使其掌握减少结核病传播的简单方法，降低飞沫传播感染他人的可能性。这些措施包括：

1. 咳嗽或打喷嚏时应转头，避免正对他人。
2. 咳嗽或打喷嚏时用手或纸巾遮盖口鼻。
3. 使用带盖的痰盂。

对社区居民进行宣传教育，增强公众的自我保护意识。要采用宣传画、宣传栏、电视录像、宣传单和告示等不同形式，对来院就诊患者及其陪护人员和探视人员，对结防机构和医疗卫生机构周边社区居民进行预防结核病感染知识的宣传。

二、环境控制

环境控制是在医疗卫生机构预防结核分枝杆菌感染的第二道防线，主要作用是降低空气中飞沫浓度。通常情况下，很难消除各类人群暴露于结核分枝杆菌的风险，这就需要在高危区域使用多种环境控制措施以降低空气中飞沫浓度。这些措施包括自然通风，机械通风，消毒和使用高效微粒空气过滤器等。

（一）自然通风

自然通风是一种最简单、最低廉的环境控制措施。通过打开的门窗等通路确保室内外空气流动畅通，以降低飞沫的浓度，从而控制结核感染。存在结核病传染危险的机构及机构内的特定区域，应保持良好的通风（最好是通路相对），避免通风不畅、拥挤不堪。对于自然通风不畅的房间，可对房间进行重新设计或改造，以确保有良好的通风条件。应注意的是某一房间的通路应直接通往户外，而不是通往其他病区或候诊室。

（二）机械通风

机械通风是一种较复杂、较昂贵的环境控制措施。在自然通风不良或不能进行自然通风的条件下，可采取机械通风，以降低飞沫浓度。机械通风采用窗扇、排气扇等加强室内外空气的流动，或应用负压装置造成一定区域负压状态，使空气从邻近区域吸入后直接排放到室外，从而降低区域内飞沫浓度。

（三）消毒

肺结核门诊、指定的专门实验室和放射检查和病区，可根据实际情况酌情选用下述消毒措施。

1. 空气消毒

空气消毒应当根据实际情况选用，并必须在无人且相对密闭的环境中进行（消毒时关闭门窗），严格按照要求操作，消毒完毕后方可打开门窗通风。空气消毒的方法有：

（1）紫外灯照射消毒：可选用产生较高浓度臭氧的紫外线灯，以利用紫外线和臭氧的协同作用。一般按每 m^3 空间装紫外线灯瓦数 $\geq 1.5\text{W}$ ，计算出装灯数。考虑到紫外线兼有表面消毒和空气消毒的双重作用，可安装在桌面上方 1m 处。不考虑表面消毒的房间。可吸

顶安装。也可采用活动式紫外线灯照射。上述各种方式使用的紫外线灯，照射时间一般均应大于 30 分钟，每周 1—2 次。

使用的紫外线灯，新灯的辐照强度不得低于 $90\mu\text{w}/\text{cm}^2$ ，使用中紫外线的辐照强度不得低于 $70\mu\text{w}/\text{cm}^2$ ，凡低于 $70\mu\text{w}/\text{cm}^2$ 者应及时更换灯管。

(2) 薰蒸或喷雾消毒：可采用化学消毒剂薰蒸或喷雾消毒，每周 1—2 次。常用的化学消毒剂有：

①过氧乙酸：将过氧乙酸稀释成 0.5%~1.0%水溶液，加热蒸发，在 60%~80% 相对湿度，室温下，过氧乙酸用量按 $1\text{g}/\text{m}^3$ 计算，薰蒸时间 2 小时。

②过氧化氢复方空气消毒剂：市售品以过氧化氢为主要成份，配以增效剂和稳定剂等，一般用量按过氧化氢 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 计算，采用喷雾法，在相对湿度 60%~80%，室温下作用 30 分钟。

③季铵盐类消毒液：采用双链和单链季铵盐，配以增效剂和稳定剂制成的空气消毒剂。每 m^3 喷 1.2ml（折合药物浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 左右），作用 30 分钟。

2. 地面和物体表面的清洁和消毒

地面、物体表面应当每日定时清洁，有污染时按以下方法消毒：

(1) 地面要湿式拖扫，用 0.1%过氧乙酸拖地或 $1000\text{mg}/\text{L}$ — $2000\text{mg}/\text{L}$ 有效氯消毒剂喷洒（拖地）。

(2) 桌、椅、柜、门（门把手）、窗、病历夹、医用仪器设备（有特殊要求的除外）等物体表面可用 $1000\text{mg}/\text{L}$ — $2000\text{mg}/\text{L}$ 有效氯消毒剂擦拭消毒。

3. 其他物品消毒及处理

(1) 每病床须设置加盖容器，装足量 $1000\text{mg}/\text{L}$ — $2000\text{mg}/\text{L}$ 有效氯消毒液，用作排泄物、分泌物随时消毒，作用时间 30—60 分钟。消毒后的排泄物、分泌物按照结防机构和医疗卫生机构生物安全规定处理。每天应当对痰具进行高压灭菌或高水平消毒。

(2) 患者使用的便器、浴盆等要定时消毒，用 $1000\text{mg}/\text{L}$ — $2000\text{mg}/\text{L}$ 有效氯消毒液浸泡 30 分钟。

(3) 呼吸治疗装置使用前应当进行灭菌或高水平消毒，尽量使用一次性管道，重复使用的各种管道应当在使用后立即用 $2000\text{mg}/\text{L}$ 有效氯消毒液浸泡，浸泡 30 分钟后再清洗，然后进行灭菌处理。

(4) 每个诊室、病房备单独的听诊器、血压计、体温计等物品，每次使用前后用 75% 的乙醇擦拭消毒。

(5) 患者的生活垃圾和医务人员使用后的口罩、帽子、手套、鞋套及其他医疗废弃物均按《医疗废物管理条例》及《医疗卫生机构医疗废物管理办法》执行。

4. 终末消毒

患者出院、转院、死亡后，病房必须按照上述措施进行终末消毒。

(四) 高效微粒空气过滤器

主要适用于有限患者的较小区域或较小且相对封闭的区域。它可以随意放置或被暂时固定在地板或天花板上，以最大程度地减少室内空间的占用，但此种方式较昂贵且必须及时对过滤器进行清洗和维护。目前认为，只在隔离房间安装空气过滤器是一个较经济有效的措施。这种装置独立于中央空调系统，价格较低，而起到的保护作用可能比对整个建筑物进行过滤还要明显。总之，空气过滤在控制结核病中的作用仍然是有限的，且受经济条件的影响。

三、个人防护

个人防护是被推荐的第三步控制措施，是管理控制和环境控制的有益补充，是在管理措施和环境控制前两者仍不能有效降低飞沫浓度的情况下，通过让结核病患者佩戴普通口罩、医务人员佩戴防护性面罩（例如：N95）等措施进行防护，保护特定人群。

(一) 结核病患者佩戴普通口罩

合适的口罩能够阻止病源微生物通过佩戴者口鼻扩散到他人，但不能防止佩戴者吸入传染性飞沫。因此，佩戴合适的口罩能减少戴口罩者传染他人的风险。肺结核可疑症状者或肺结核患者在结防机构及医疗卫生机构就诊时，应尽可能戴口罩。疑似或已知传染性肺结核患者在离开隔离室进行必要的医学检查或转诊时，也应佩戴合适的口罩。教会患者正确佩戴合适的口罩，是发挥口罩预防作用的重要前提。

(二) 医务人员佩戴防护性口罩

防护性的口罩是一种特殊类型的面罩（例如：N95），具有一定标准的滤过能力，与面部结合更紧密，能更好地覆盖口鼻，能阻止传染性结核分枝杆菌微粒的通过，起到预防和控制感染作用，但价格较贵。有条件的机构可为医务人员提供防护性口罩来防止医务人员吸入传染性飞沫。